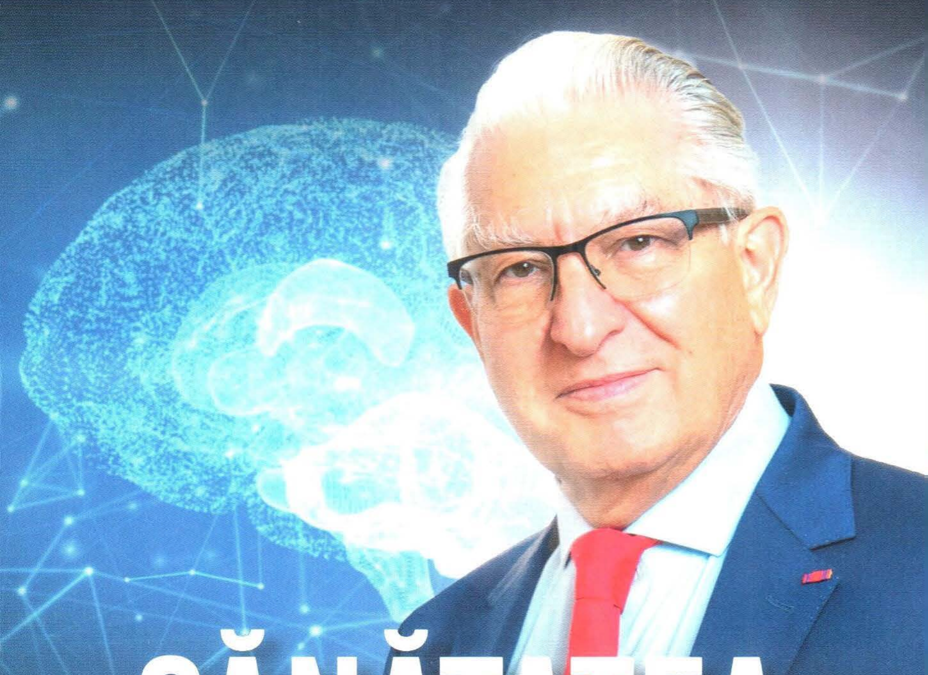
Prof. Univ. Dr. Neurochirurg

ALEXANDRU VLAD CIUREA



SĂNĂTATEA CREIERULUI

PE ÎNȚELESUL TUTUROR

BOOKZONE

DESPRE PROF. UNIV. DR. ALEXANDRU VLAD CIUREA

De peste 50 de ani, Dr. Alexandru Vlad Ciurea studiază creierul uman, încercând să-i descifreze secretele într-o cursă contracronometru a cărei miză este însăși viața, viața pacienților săi.

Pe parcursul carierei sale, Dr. Ciurea a operat peste 23 000 de oameni, a condus spitale, a înființat și a coordonat departamente de cercetare și, nu în ultimul rând, a publicat numeroase tratate, articole şi cărţi care i-au consolidat reputația la nivel național și internațional.

Un adevărat profesionist al medicinei, dar și al pedagogiei, Profesorul Ciurea a format generații de neurochirurgi prin intermediul cursurilor sale, iar acum își asumă o nouă misiune dificilă, aceea de a traduce pe înțelesul publicului larg misterele minții umane, oferind într-un format ușor de înțeles informații și sfaturi practice indispensabile tuturor celor care își doresc să aibă un creier sănătos.

Prof. Univ. Dr.
ALEXANDRU VLAD CIUREA

SĂNĂTATEA CREIERULUI

PE ÎNȚELESUL TUTUROR

Descrierea CIP a Bibliotecii Naţionale a României
CIUREA, ALEXANDRU VLAD
Sănătatea creierului pe înţelesul tuturor / prof. univ. dr. Alexandru Ciurea. - Bucureşti : Bookzone, 2022

ISBN 978-606-9639-69-6

616

Fotograf copertă: **Alice Mihalache**
Grafician copertă: **Cezar Mandă**
Editor: **Mariana Alexandru**
Asistent editor: **Alexandru Panait**
Tehnoredactor: **Anca Marisac**
Ilustraţii: Shutterstock, Wikipedia

Editura Bookzone
Şoseaua Berceni nr. 104, sector 4, Bucureşti
Comenzi şi informaţii:
Telefon: +40 774 091.579; +40 770 584.429
E-mail: office@bookzone.ro
www.bookzone.ro

Prof. Univ. Dr.
ALEXANDRU VLAD CIUREA

SĂNĂTATEA CREIERULUI

PE ÎNȚELESUL TUTUROR

Material consemnat de Alexandru Panait

Bookzone
BUCUREŞTI, 2022

PREFAȚĂ

UN LORD AL CREIERULUI ȘI POVESTEA SA DESPRE VIEȚILE NOASTRE...

Ceea ce veți parcurge, după ce probabil că ați răsfoit, este o poveste fascinantă de la prima până la ultima pagină. Omul care a depășit realizarea a 23 000 de operații pe creier – Doamne, cum sună! –, dintre care jumătate în ajutorul copiilor, scrie povestea iubirii lui pentru om. Medic de marcă, savant printre medici și savanți deopotrivă, ni se dezvăluie și ca un admirabil povestaș. Domnul Doctor și Profesor – evit voit toate celelalte funcții – Alexandru Vlad Ciurea încântă asemenea unui navigator care-și povestește călătoriile prin universul cerebral cu ușurința celui care știe ce zice.

Născut la Vaslui (29 august 1940), acest om *mână a lui Dumnezeu* pentru mii de pacienți străbate istoria noastră contemporană, amintindu-ne că totul e posibil prin muncă și abnegație. Șagunist, adică absolvent al actualului Colegiu Național „Andrei Șaguna" din Brașov, finalizează în 1964 studiile de licență în Medicină la Universitatea de Medicină și Farmacie „Carol Davila" din București, unde, în timp, se va impune ca Profesor de neurochirurgie. Devine doctor în medicină în 1974 cu lucrarea *Aspecte terapeutice actuale în adenoamele hipofizare* și drumul lung de atunci până acum trece prin alte 33 de lucrări științifice. Unii spun că lucrarea sa cea mai importantă este *Tratatul de Neurochirurgie* (în 2 volume, apărute în 2011 la Editura Medicală) ori apariția în 2009 a unui volum științific la New York. Personal, cred că lucrările sale sunt cele 23 000 de operații în care

universul creierului a fost cucerit de acest incredibil şi netemător explorator.

Mi-aduc aminte de starea de bine în care ne-am împrietenit, îndrăznesc să spun, în cadrul galei „Oamenii Timpului", la Iaşi, ediţia 2016. Am fost colegi de „bancă" – zâmbesc larg! – în sala Teatrului celui mare al Iaşului şi am apucat să schimbăm între noi bucuriile unor braşoveni care au ca spaţiu comun de formare şi respirare sufletească Şcheii Braşovului. Ne-am descoperit prieteni comuni, dintre care unul de vrednică amintire: Domnul Profesor Alexandru Surdu, logicianul care ne topise pe amândoi într-o călduroasă purtare în gând. Un altul, Preşedintele actual al Academiei Române, Domnul Profesor Ioan-Aurel Pop, şagunist asemenea Profesorului Alexandru Ciurea, încercase o întâlnire în timp, momentul acela ieşean adunându-ne după voia lui Dumnezeu şi gândul prietenilor. Acolo, în aşteptarea urcării pe scena unei recunoaşteri, m-a onorat cu o camaraderie de care, recunosc, aveam atât de multă nevoie. Şi mi-a dăruit siguranţa ştiută a împrietenirii cu un frate mai mare, atent şi luminos.

Anii trecuţi de atunci ne-au apropiat în emisiuni, iar anul acesta, la Festivalul Internaţional de Teatru de la Sibiu, prin purtarea de grijă a lui Constantin Chiriac, manager şi destin al festivalului, l-am însoţit pe acest minunat om, Alexandru Ciurea, în cadrul unei conferinţe. Nu era prima dată când simplitatea sa biruia necunoscute, încuraja atitudini pozitive, vindeca frici. Acest tonus l-am descoperit în volumul de faţă, pe care sper că îl ţineţi deja în mână. Personal, n-am închis calculatorul până n-am epuizat lectura lui şi nu, nu am simţit nicio clipă de oboseală.

Ce face Profesorul şi Medicul Alexandru Ciurea cu această carte? Aduce către noi creierul, Măria Sa

Creierul. Pe când eram pătimaş pe teme de anatomie şi nu credeam că omul are şi suflet nemuritor, Creierul mă încurca. Îl feliasem cu profesoara noastră de Anatomie din şcoală, apoi la orele de practică din liceu – unele desfăşurate în răcoarea neprimitoare din Morga unde profesa unul dintre cei mai ampli oameni ce i-am cunoscut, dl doctor, medic legist Alexandru Moga, al cărui şofer era bunicul dinspre mamă –, şi tot rămânea un mare continent scufundat. Mă obişnuisem cu termenii relativ grabnic, bunica dinspre tată fiind motivul principal al unei nedorite cunoaşteri, şi socoteam neurochirurgia un soi de şcoală pentru cosmonauţi. Citind în timp şi urmărind modul în care cercetarea specifică se reflectă în studii şi cărţi, aş crede că nu greşeam deloc. Un departament cum este cel înfiinţat de Profesorul Ciurea la Bucureşti, *Departamentul de Cercetare în Neuroştiinţe al Spitalului Clinic „Bagdasar-Arseni”*, este exemplificarea cea mai coerentă a unei astfel de iconologii care leagă neurochirurgia sau neurologia de NASA, ori pur şi simplu de literatura SF. Apropiindu-mă de neurologie – datorez aceasta în primul rând regretatului Profesor Ovidiu Băjenaru şi prietenilor săi mai tineri –, am simţit mereu în neurochirurgie un spaţiu al absolutului care se strecoară printre noi prin mâinile şi mintea unor oameni. Domnul Profesor Ciurea este unul dintre ei.

Cartea de faţă vindecă în primul rând de clişee. Nu vi le indic pe toate, sunt „boldite” în text şi pedagogul din Profesorul Alexandru Ciurea explică perfect, simplu şi într-o limbă română inalienată argoului de specialitate, o lume altfel greu de intuit. Comunicarea coerentă a unor adevăruri ştiinţifice este fundamentul vindecării de snobisme ieftine şi mitologii clandestine, furişate în corpusul cunoaşterii ştiinţifice. Nu am de gând să vă povestesc cartea, ci doar să vă atrag atenţia că, scrisă alert

şi aerisit, te face să pleci cu ea în somn, odihnindu-te cu adevărat ca după o sperietură ce-ţi zădărnicea liniştea.

Apoi, trebuie să ştiţi că nu e o carte care ne face specialişti, ci doar ne deschide ochii în… interiorul a ceea ce suntem. Un mare construct fizico-chimic din care Dumnezeu a făcut minunea Om. Explicaţiile, logice şi limpezi, vin să elucideze aspecte ale vieţii creierului nostru – deci, implicit aspecte ale vieţii noastre cotidiene –, cu incisivitatea unei intervenţii ATI. Chiar cred că frica de boală şi necunoaşterea duşmanului ce-l conţine boala ne fac neputincioşi. Dar mare parte din slăbiciune vine şi din aceea că nu ne cunoaştem organismul, nu ne antrenăm să-l ţinem aproape, să ni-l facem frate.

Dacă ar fi să încadrez cartea în vreun curent de lectură, aş zice simplu: *o carte despre mine, despre mine cel ascuns mie.* De ani întregi asistăm la o emulaţie excentrică de explicare a fiecărui proces în care suntem antrenaţi. Dar foarte puţini dintre oameni pot să ne explice cum anume universul creierului trimite în lumea noastră locuită de frici şi oboseli, de tranşeele unor fantasme cu ifose de traume şi depresii, ajutorul prin care, în fond, trecem mai departe. Cea mai liniştitoare informaţie din carte? Aceea că, în ciuda faptului că neuronii se pierd iremediabil – printre teoreticienii ideii îl aflăm pe Profesorul Gheorghe Marinescu –, ei ne ajung cam 300 de ani. Rezervă cerească, mi-aş îngădui să spun, din vremea în care modelul de longevitate era Adam ori Matusalem, fără a uita de Eva sau Sarra.

Nu spun că nu ştiaţi ce zice Domnul Profesor Ciurea – deşi nu chiar toţi avem studii de medicină – şi nici nu cred că este un manual care să vă acorde dreptul de a-i îndruma pe alţii, medical vorbind, în restabilirea stării de sănătate. Dar în mod cert vă va ajuta să discerneţi teme, să vă puneţi întrebări şi să căutaţi răspunsuri, inclusiv

alte răspunsuri. Oricum am întoarce-o, cartea propune un proces amplu de gândire care, firesc şi autentic, duce la întreţinerea tonusulul cerebral de care avem nevoie pentru a ne birui zilele şi pentru a ne antrena nemuririi.

Dacă vă aşteptaţi să vă spun că din carte cel mai mult mi-a plăcut argumentarea din capitolul *Ştiinţă şi credinţă*, nu greşiţi. Dar la fel de mult mi-a fost drag capitolul legat de *educaţia pentru mentenanţa creierului*. Şi asta pentru că am înţeles că, pentru a fi un om de ştiinţă competent şi un credincios cu adevărat legat de Dumnezeu, e nevoie, nu-i aşa, de un creier sănătos ori, cum spuneau bătrânii de altădată, să fii sănătos la cap. Modul în care ţese argumentaţia Domnul Profesor Ciurea te duce cu gândul la catedra, nu doar universitară, de altădată, în care profesorul căuta să ofere învăţăcelului hrană spirituală din belşug, după măsura puterii lui de asimilare. Aşa-numita „plasticitate a învăţării”, atât de dragă lui Herbart şi adepţilor săi ardeleni (Zaharia Boiu, Petru Şpan ori Ioan Popescu), ţinea cont de un adevăr fundamental. A învăţa înseamnă a şti cui predai, nu doar ce să predai. Or, *Lecţia despre om şi creier* din paginile semnate de Domnul Profesor Ciurea vindecă de graba informării în detrimentul formării. Vă dau un exemplu simplu. Printre terapiile de menţinere în formă a creierului, Profesorul ne indică scrisul şi... dansul. Opusul „digitalizării” – vă rog să remarcaţi ghilimelele – scrierii şi uitării mişcării în ritmul muzicii către care ne îndeamnă cultura postmodernă.

Apoi, modul în care ne spune cât de mult contează mediul de viaţă – ethosul biocultural – asupra vieţilor noastre, oglindit în capitolul despre influenţa COVID asupra ultimilor ani, după cum prin cercetarea scurtă, dar eficientă istoric asupra misterelor creierului, ne arată că ştiinţa medicală este inepuizabilă în subiect asemenea

teologiei. Nu în zadar, teologia vedea soluţia restaurării umane în Întruparea lui Dumnezeu, în prezenţa lui Dumnezeu-Omul în mijlocul oamenilor, care se autodesfiinţează dacă refuză îndumnezeirea.

Capitolele despre *comunicarea cu pacientul* şi forţa educaţiei în *mentenanţa umanului* în limitele sale moral-naturale sunt dătătoare de ton. Cred, personal, că un mare rateu al medicinei moderne (nu doar în România, vă asigur) este lipsa de cordialitate şi de dialog pe baze umane în actul medical. Sau lipsa unui chip uman – reflecţie a chipului dumnezeiesc – în contextul în care un iad de suferinţă se deschide dinaintea bietului pacient. Am fost mereu, ca preot, prezent în spitale ori în contexte casnice legate de boală şi tratament. Am privit tăcut şi neputincios la tot soiul de abuzuri ale absurdului cu ifose ştiinţifice. Dar am fost martor, parcă mai des, la gesturi de mare omenie ale profesioniştilor adevăraţi, legaţi de medicină prin firele de aur ceresc ale vocaţiei. Aici e cheia care mişcă această carte spre inima noastră. Profesorul Ciurea ştie, a învăţat din întreaga plăsmuire a vieţii, cu bune şi rele, cu biruinţe şi crâncene înfrângeri, că a fi om este fundamentul de lumină al oricărui specialist. Şi că nu, nu poţi fi un specialist mare dacă eşti mic ca om, ca profesionist vocaţional ori ca om al cotidianului.

Prestanţa Profesorului Alexandru Vlad Ciurea emoţionează de mult timp pe învăţăceii săi. Îi cunosc pe câţiva dintre ei. Nu doar la Sibiu sau Braşov. Toţi vorbesc de un soi de „lordie” – a se traduce „boiereală” – a Omului Ciurea. Capitolul despre neurochirurgie ca despre o „ştiinţă aparte” ne face să înţelegem de unde-i vine argumentarea unei astfel de ţinute academice şi medicale. O incursiune în interiorul unei ştiinţe care aduce aminte de rarefierea oxigenului în marile ascensiuni, nu doar montane. E locul în care teologia autentică se întâlneşte

cu „matematica” sufletească din medicină, vârful în care Lumina lui Hristos schimbă la faţă pe Profesionist. Şi nu-l mai lasă să coboare din Taborul vocaţiei în târgul nonvalorilor. Muncă grea, veţi zice. De acord. Dar şi un extraordinar Har de însoţire, care pare că îl curtează pe Om în linia Pogorârii Duhului Sfânt, făcând din viaţa lui o Cincizecime continuă. Este motivul pentru care, cred, Profesorul Ciurea a lăsat locul unor amintiri cât se poate de umane în finalul cărţii sale. Profesorul Arseni, modelul şi profesorul răbdării sale profesionale, iese luminos din amintirea unui om căruia numai uşor nu i-a fost. O lecţie bună de conduită pentru tinerii medici de astăzi şi o motivaţie să-şi cunoască „gena” profesională cu mai mare atenţie.

Eu însumi port în mine geneza culturală a propunerii de viaţă venite din partea unor oameni, unii chiar medici, şi medici de mare calitate umană. Ne formează ceea ce ne provoacă, ne pune la muncă şi ne ascute în dialogul cunoaşterii.

Cartea reţine revolta pozitivă a unui om care nu a acceptat rana de refuz, jumătatea de măsură. Chiar cu preţul pierderii unei culturi relaţionale ori al divergenţei cu hoţii de carieră. Finalul lucrării ne aduce Acasă. În fond, întreg capitolul care vorbeşte despre *Bucuria de a trăi* este tot despre noi. Noi, Românii. Majuscular, cum îi place Omului acestuia să ne scrie numele naţiei.

Suntem, aşadar, dinaintea unei Cărţi-Lecţie. De luciditate şi inteligenţă bucuroasă. Asemenea Omului Alexandru Ciurea, cartea sa te odihneşte. A, dacă vă întrebaţi de ce un preot îi scrie prefaţa, îmi îngădui să vă spun atât: din respect pentru un munte de har îngăduit unui Om. Ştiu, mulţi mă vor opri pe stradă să-mi spună despre cutare medici sau cutare rană de suferinţă sistemică; mi s-a întâmplat foarte des când le-am ţinut

partea în crizele de comunicare ale Covidului. Apoi, alţii îmi vor spune cât de bine au fost trataţi afară, ce condiţii au avut şi altele. Eu am spus mereu că valoarea primă a medicinei româneşti sunt oamenii care o profesează aici, la limita sărăciei dată de furt şi proastă administrare, atinsă prea des de politicianism ieftin şi morală găunos-revanşardă. De aceea, o dată în plus, cartea Domnului Profesor şi Doctor Alexandru Ciurea încântă. E ca un descântec de rău şi întuneric, transformat într-o rugăciune cu direcţie unică: Dumnezeu!

Sper ca viitorii medici, preoţi ori profesori, judecători ori ofiţeri şi oricare dintre cei ce-şi află îndemnul profesionalizării în vocaţie să simtă cartea ca fiind a lor. Eu nu pot decât să mulţumesc autorului pentru onoarea de a-mi fi îngăduit să scriu aceste rânduri şi pentru onoranta prietenie ce ne leagă. Sper din toată inima să vă bucuraţi şi voi, cititorii acestei simple şi luminoase construcţii de încurajare a gândirii.

Din înaltul cerului, Mitropolitul Sfânt Andrei Şaguna zâmbeşte...

PĂRINTELE CONSTANTIN NECULA
Prodecanul Facultăţii de
Teologie „Andrei Şaguna” din Sibiu

CUVÂNTUL AUTORULUI

DESPRE CREIERUL UMAN CA MISTER

Întreaga dezvoltare a structurii umane a dus la aprofundarea treptată a tuturor elementelor legate de această superbă bijuterie care este creierul uman. Creierul este elementul esenţial de comunicare interumană, de apropiere, de discuţie, de performanţă, de trăire, de iubire, de ceartă, de performanţă şi de credinţă.

Unde începe şi unde se termină creierul uman, nu ştim. Tot ce ştim însă este că acest creier, care se dezvoltă într-o cutie de apărare, cutia craniană, a suferit şi suferă continue modificări, întrucât, odată cu trecerea la staţiunea bipedă a omului, el a avut o cu totul şi cu totul altă dezvoltare. Toate datele ştiinţifice indică faptul că, cu cât un om este mai deştept, cu atât creierul i-a crescut în volum.

Creierul, crescând în volum, de la un moment dat, ca să devină mai eficient, prezintă anumite încreţituri, care se numesc *circumvoluţiuni*. Acestea cresc performanţa cerebrală, prin activitatea neuronilor, neuroni poziţionaţi în aceste circumvoluţiuni.

Se consideră că funcţionarea perfectă este guvernată de regula germană *„Ordnung ist Ordnung”*, 8 + 8 + 8: opt ore de lucru, opt ore de administraţie, opt ore de odihnă, lucru pe care îl vom detalia în paginile care urmează. Dacă această regulă este respectată, atunci şi creierul poate funcţiona în condiţii bune. De asemenea, vom aduce în discuţie alte elemente privind fiziologia cerebrală şi performanţa cerebrală.

Lucrarea de față își propune să prezinte o serie de cunoștințe, secrete, mistere despre creier, pe care le știm în mare parte în acest moment, dar pe care dorim să le facem cât mai accesibile cititorilor. Vor fi abordate, de asemenea, toate elementele necesare pentru a avea un creier sănătos și performant. Întrucât tuturor ne este frică de bolile grave ale creierului, care sunt din ce în ce mai frecvente, pe buzele tuturor stau cuvintele referitoare la „boala uitării", Alzheimer. Într-adevăr, s-a dovedit că în Statele Unite una din trei persoane de peste 70 de ani este diagnosticată cu această boală cumplită. De unde vine și întrebarea conexă: „Care este cauza pentru asemenea boală?" Elementul esențial este starea continuă de stres la care este supusă populația, în activitățile ei de zi cu zi. Vom dezbate toate elementele fiziologice, patologice, precum și elementele benefice, de mentenanță a structurilor cerebrale, folosind un limbaj facil, accesibil tuturor.

Această lucrare are o largă adresabilitate, în special în rândul cititorilor fără o pregătire medicală. Termenii medicali sunt omiși intenționat sau prezentați sub o formă asimilabilă.

De asemenea, vor fi surprinse multiple aspecte ale vieții cotidiene. În cadrul capitolelor există unele repetări de date, tocmai ca acestea să poată fi asimilate independent și coerent pentru fiecare capitol.

Principalul scop a fost de a oferi o prezentare cât mai clară, umană și asimilabilă despre sistemul nervos și creierul uman în general.

Prof. Univ. Dr. ALEXANDRU VLAD CIUREA
Membru de Onoare al Academiei Române
Director Științific al Spitalului Clinic Sanador

DEDICAȚIE

Dedic această publicație minunată conducerii **Spitalului Clinic Sanador** din București:

Doamnei Doctor Doris Carmen Andronescu și Domnului Inginer Florin Andronescu, dar și echipei de management a acestei unități spitalicești de excelență,

pentru că mi-au asigurat condițiile optime pentru concentrarea, realizarea și aprofundarea acestei monografii.

MULȚUMIRI

Aduc mulțumiri echipei care m-a ajutat cu redactarea: **Stud. Ștefan Octavian Grădinaru**, **Stud. Luca Glăvan, Stud. Andrei Adrian Popa** și **domnișoarei Jasminne Pană, operator Spitalul Clinic Sanador**.

Nu în ultimul rând, îi mulțumesc **domnului Alexandru Panait**, artizanul înregistrărilor după care s-a făcut întregul transcris al materialului de față.

CAPITOLUL I

CREIERUL UMAN

„Mens agitat molem.” –
„Spiritul pune în mișcare materia.”
VERGILIUS (70 î.H. – 19 î.H.)

SCURTĂ INCURSIUNE ANATOMICĂ

Creierul uman reprezintă cea mai evoluată structură din sistemul nervos şi, se consideră, din întregul organism. El mai este cunoscut sub denumirea de *encefal* şi reprezintă partea centrală a sistemului nervos. Se află în interiorul cutiei craniene, adică partea osoasă, cea care protejează creierul uman.

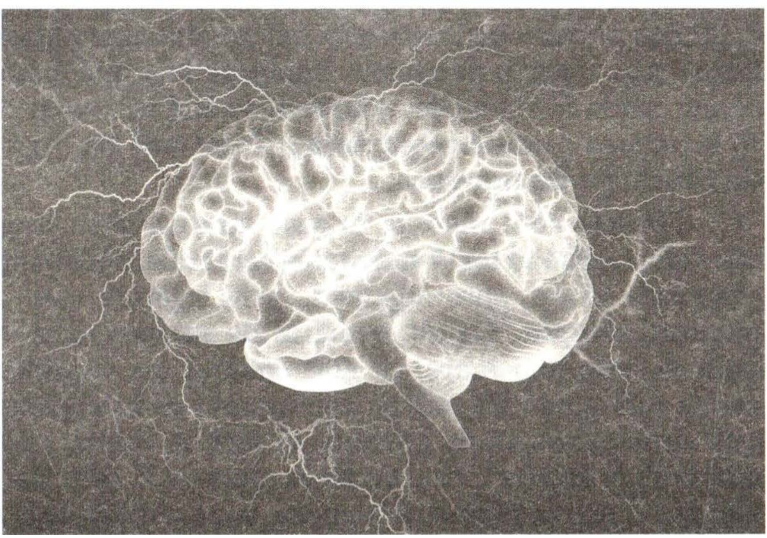
Trebuie să menţionez că, referitor la acest creier uman despre care discutăm, conform datelor clasice adunate, se consideră că, la adult, volumul cerebral este în jur de 1 300 de centimetri cubi, iar greutatea cerebrală, între 1 350 – 1 500 de grame. Numărul de celule totale, aceste celule formidabile, neuronii, se află în număr de 10 la puterea a unsprezecea, ceea ce înseamnă **85 – 100 de miliarde de neuroni**.[1]

Celulele sunt dispuse în şase straturi şi se leagă între ele, realizând toată activitatea cerebrală, apoi trimit comenzile în jos, spre organism, prin legătura care se numeşte *sinapsă*. Cu cât numărul de sinapse, deci de legături, este mai mare, cu atât creierul are o performanţă mai puternică. IQ-ul, coeficientul de inteligenţă, este strâns legat nu de greutate, şi nici de volum, ci de numărul de legături. Exact cum în viaţa de zi cu zi dacă vrei să cunoşti pe cineva îi dai mâna, aşa se întâmplă şi-n

1 Adrian Restian – „Imperfecţiunile Creierului Uman", *Practica Medicală*, Vol. VI, Nr. 4 (24), 2011 (n. a.).

cazul legăturilor care se realizează între celulele nervoase şi comenzile care pleacă spre organism.

Datele arată că în fiziologie sunt menţionate o sută de trilioane de căi neurale. Asta s-ar traduce prin faptul că, dacă le-am pune cap la cap, acestea ar înconjura de patru ori Ecuatorul. Este incredibil! Foarte interesant este că, tot după datele din neurofiziologie, se consideră că pierdem un neuron pe secundă. După toate elementele disponibile în neurofiziologie, putem trăi 300 de ani, atât ne ajută creierul nostru. Sigur, întrebarea firească este: **„De ce nu trăim 300 de ani?"** Unde este problema, dacă noi nu reuşim să trăim atât? Înseamnă că noi înşine producem ori chiar în jurul nostru se produc şi fiinţează factori de risc, care afectează creierul, iar acesta nu mai poate să performeze optim.



Aspect general al creierului uman

Ne întrebăm iarăşi cu ce procentaj din creierul uman putem funcţiona. Răspunsul l-a dat tot neurofiziologia, arătând că în activităţile noastre zilnice folosim **10–15%** din capacitatea cerebrală. Un om foarte inteligent, cu multiple legături (*sinapse*), cu 10 telefoane în faţă, cu trei secretare şi cu comenzi, conexiuni în toată lumea, foloseşte mai mult: 20% din creier sau chiar 25%. Aceasta duce însă la epuizarea totală a creierului, întrucât legăturile nervoase şi comenzile în toate direcţiile slăbesc puterea şi performanţa cerebrală. De ce o slăbesc? Deoarece comenzile se fac pe parte chimică, iar aceşti mediatori chimici: acetilcolina, serotonina, dopamina, glutamatul, aspartatul, endorfinele, GABA, encefalina, histamina, noradrenalina, pe parte de sinapsă, se epuizează. Transmiterea prin sinapsă are două părţi: partea electrică şi cea chimică. Suprasolicitarea, ca-n orice situaţie, duce la epuizare. Şi atunci, această bijuterie pe care ne-a dat-o Dumnezeu trebuie să o ţinem în activitate. Cum putem să facem asta? Această activitate depinde de noi.

Dacă am spus că legătura sinaptică reprezintă elementul esenţial pentru activitatea creierului uman, pentru ca IQ-ul să funcţioneze în condiţii bune, trebuie să avem cantitatea de oxigen necesară pentru celula nervoasă, irigaţia de sânge proaspăt pentru celula nervoasă şi, în acelaşi timp, să n-avem elemente defavorizante care reduc activitatea celulei nervoase. Amintim aici stresul, certurile şi starea de tensiune, dar e important, în aceeaşi măsură, să nu avem niciun fel de traumatism asupra creierului şi să-l lăsăm să funcţioneze cât mai normal.

Acest creier este format, la rându-i, din celule, iar celula de bază a creierului uman poartă denumirea de *neuron*. A fost descrisă şi introdusă ca unitate principală de către un neuroanatomist spaniol, SANTIAGO RAMÓN

Y CAJAL (1852–1934), care a luat şi Premiul Nobel. Numărul total de neuroni pe care îl avem în cutia craniană la nivel de encefal se apropie de 100 de miliarde.

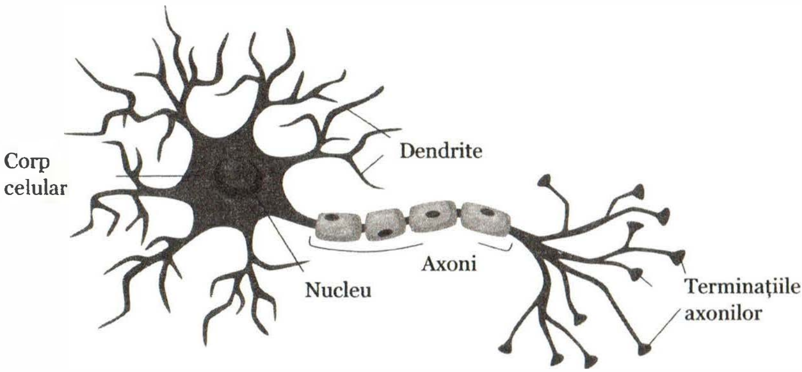


Santiago Ramón y Cajal (1852–1934)

Pentru ca toate acestea să funcţioneze în plină activitate, se produc *circumvoluţiunile*. Asta înseamnă că structura encefalului nu este plată, ci este „încreţită", dacă se poate spune asta. Neuronii se află atât pe partea de suprafaţă a întregului encefal, cât şi pe acele încreţituri, îndoituri ale creierului, câştigându-se astfel în suprafaţă şi număr de celule. Numărul de neuroni arată puterea creierului uman, însă toate datele primite de la neuroanatomişti au relevat faptul că valoarea constă, de fapt, în numărul de conexiuni. Aceste conexiuni ale neuronilor se numesc *sinapse*.

Un neuron puternic, cu o activitate crescută, reuşeşte să aibă până la 10 000 de sinapse, de astfel de conexiuni, ceea ce duce la o putere foarte mare a creierului, reuşind să efectueze foarte multe procesări. Procesările despre care am vorbit arată că în creierul uman se recepţionează o informaţie, care poate veni fie din interiorul organismului, fie din exterior.

Celula nervoasă procesează informaţia, se pune în legătură cu alte celule nervoase, care apoi dau răspunsul, ce este unul efector. Într-o secundă se pot produce, după toate datele din neurofiziologie, 100 de miliarde de procesări, deci creierul uman este incredibil de activ. Cu cât persoana în cauză ocupă o poziţie mai ridicată pe scala

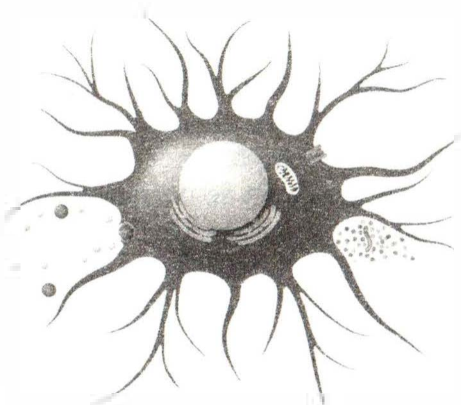


Neuronul

intelectuală, cu atât are acel coeficient de inteligenţă (IQ) mai mare. Cu cât numărul de procesări este mai mare, cu atât se consideră că persoana respectivă este mai inteligentă. Numărul sinapselor diferă de la o persoană la alta, ajungându-se la nişte cifre incredibile. În rândul geniilor sau la persoanele cu un encefal foarte dezvoltat, aceste sinapse sunt de ordinul 24 de înmulţit cu 10 la puterea a nouăsprezecea, deci o activitate de conexiune extraordinar de puternică.

De la o celulă nervoasă pleacă prelungiri nervoase, care sunt de două feluri: unele care recepţionează informaţia – *dendritele*, iar altele care realizează efectuarea deciziei şi care se numesc *axoni*. În totalitate, prelungirile nervoase ale creierului uman, în momentul actual, reprezintă 160 000 de kilometri (cf. Prof. Michael Gazzaniga, n. 1939). Este dovedit faptul că la structura umană actuală, ca să ne dăm seama de imaginea de ansamblu, aceste prelungiri ar înconjura de patru ori Ecuatorul.

Deci creierul este o bijuterie nepreţuită cu o activitate intensă. Din cauza aceasta se produce şi curent electric între celulele nervoase, care duduie în structura sa, precum am văzut, în activitatea neuronală. În jurul celulelor nervoase se află celule de apărare, de protecţie, de hrănire şi de curăţare. Aceste celule, care acţionează ca un fel de „Pază şi Protecţie”, se numesc *celule gliale* şi au tot felul de funcţii. Prima ar fi să alimenteze celula nervoasă cu apă şi alimente necesare, să ţină celula nervoasă în activitate, să scoată anumite elemente catabolice, adică elemente care nu mai folosesc, din celula nervoasă, şi să ajusteze celula nervoasă pentru a funcţiona în totalitate. O parte dintre aceste celule cu numele de microglie sunt cele care, atunci când celula nervoasă, adică neuronul, intră în repaus total, vin şi o curăţă în totalitate de anumite depozite. În urma activităţii celulei nervoase, atunci când funcţionează în totalitate, se produc depozite ce poartă numele de *beta-amiloide* (proteine, care se produc în jurul lor). Dacă aceste beta-amiloide se acumulează, celula nervoasă nu mai poate să-şi facă activitatea, nu mai poate



Microglia

să transmită şi să recepţioneze informaţia şi atunci nu mai funcţionează. Nemaifuncţionând, se autodistruge.

Când o celulă nervoasă începe să se distrugă, acest fapt se transmite de la una la alta. Această distrugere în masă şi aceşti beta-amiloizi reprezintă unul din factorii principali, ca teorie, în producerea unei boli foarte grave, care se numeşte Alzheimer.

Precum am menţionat, *microglia*, deci o parte din celulele gliale, e cea care contribuie la curăţarea şi îndepărtarea beta-amiloidului. Aceasta se face numai în odihnă, în somnul celulei nervoase. Din acest motiv trebuie să ne odihnim. Odihnindu-ne, celula nervoasă intră total în repaus, iar microglia vine şi curăţă celula nervoasă de beta-amiloizi. De aceea, după odihnă, după un somn bun, avem acea senzaţie de: „Vai, dar ce minte clară am!"

„Biciuirea" cu tot felul de stimulente, gen cafea, nu duce la ceva bun, ci la forţarea activităţii. Se întâmplă şi la studenţi, şi la corporatişti, pentru o perioadă scurtă, să fie nevoie de o asemenea biciuire a sistemului nervos şi a neuronului propriu-zis. Dar asta nu duce la ceva bun, de durată, căci creierul trebuie să funcţioneze exact, după anumite reguli.

Regulile sunt acelea de **ciclu circadian** – este dovedit, s-a luat şi Premiul Nobel în această direcţie. Creierul funcţionează la maximumul de activitate cerebrală între 10 dimineaţa şi 12 după-amiaza. Al doilea vârf este între orele 16.00 şi 18.00. Nu noaptea, nu în zori, nu în altă perioadă sau interval. Dacă observaţi, după ce are loc trezirea, odată cu cântatul cocoşilor, odată cu pornirea activităţii cerebrale generale şi a activităţii sistemului endocrin şi imunitar, începe sângele să circule, începe acel metabolism, care este „locomotiva organismului" – pornesc toate organele interne. Atunci se trezeşte la viaţă organismul exact ca o floare şi începe să

funcţioneze. Sângele şi oxigenul se duc în toate organele şi merg, desigur, şi în creier, care primeşte oxigen, sânge şi anumite materii nutritive, urmând ca apoi să dea comenzile care pleacă în întregul organism. Astfel, funcţionează tot organismul.

Dacă avem parte şi de câteva exerciţii uşoare dimineaţa, de tip educaţie fizică la aer curat, toate aceste procese se desfăşoară în condiţii perfecte. Creierul primeşte răspunsul de la organism, iar organismul primeşte de la creier impulsul să funcţioneze. Cele două – organismul şi creierul – se potenţează reciproc. Totul se desfăşoară în condiţii perfecte în această activitate a fiinţei umane, ceea ce duce la un creier, după cum se spune, *„mens sana in corpore sano"*. Deci organismul uman este făcut în aşa fel încât să avem un creier sănătos într-un corp sănătos, iar totul se bazează pe această bijuterie care este creierul şi care coordonează întreg organismul.

CREIERUL SE ODIHNEŞTE?

Nu pot să spun că „doarme total", dar pot spune că se odihneşte pe porţiuni. Partea superioară a creierului – acele celule numeroase, neuronii de pe scoarţa cerebrală – este în stare de linişte, însă părţile profunde ale creierului funcţionează. Părţile profunde sunt cele care ajută digestia, respiraţia, termoreglarea, deci temperatura, ajută homeostazia – menţinerea activităţii normale –, circulaţia sângelui, ajută ficatul, ca metabolism, ajută tranzitul intestinal, mai ales după o masă puţin mai plinuţă seara

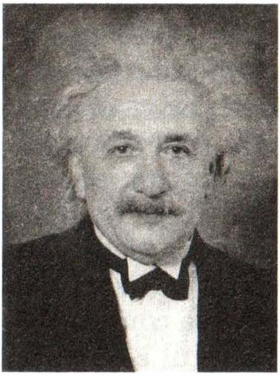
– tranzitul trebuie să funcţioneze – şi menţin liniştea organismului.

În popor se spune: „Dormi, copile, dormi, ca să creşti!” De ce? Pentru că se ştie clar că, atunci când copilul doarme, se secretă hormonul de creştere, alături de ceilalţi hormoni. Atunci când omul este în activitate, se luptă, conduce, are activităţi intelectuale sau fizice în timpul zilei, nu are timp să se odihnească. Toate acţiunile sunt îndreptate atunci de către creier pentru stimularea organismului, aşa încât nu mai are timp să dea comenzi spre sistemul endocrin. În clipa în care creierul s-a odihnit, sistemul endocrin se linişteşte şi porneşte el. Mă refer aici la *hipofiză*, care se află în creierul uman şi care conduce toate glandele endocrine „ca un dirijor”.

În al doilea rând, *tiroida*, care este, după cum ştim cu toţii, motorul metabolismului organismului, se află lângă partea anterioară a zonei gâtului, a zonei cervicale. Celelalte glande din organism care răspund la comenzile hipofizei şi ale tiroidei realizează activitatea generală endocrină a organismului. Precum ştim, aici intră şi glandele sexuale, atât la bărbaţi, cât şi la femei. Se creează o simbioză.

Cine a creat această fiinţă supremă care este organismul uman şi cine a creat acest creier care este o bijuterie? Nu ştim dacă evolutivitatea sau creativitatea, ori dacă ele împreună au dus la asemenea scară deosebită a puterii, a gândirii, a creierului uman.

În creierul uman, care se dezvoltă la toată lumea, se produc foarte multe modificări. Cred că este cazul să spunem că există şi genii, persoane care depăşesc prin activitatea lor media de inteligenţă a creierului uman. S-a făcut legătura că, dacă unii oameni au un **volum** mai mare de creier sau dacă greutatea lui este mai mare, înseamnă că sunt mai multe celule nervoase, se produc



Albert Einstein
(1879–1955)

mai multe legături şi aşa apar geniile. Astfel, s-a constatat că Isaac Newton a avut un creier mai mare, la fel şi Beethoven, Napoleon, Oliver Cromwell, Carl Friedrich Gauss, Nikola Tesla. Este vizibil la persoanele cu un creier mai mare, în general, că au partea anterioară a craniului foarte evidentă, se vede clar acest lob prefrontal. Fruntea lată e un indiciu că activitatea creierului este foarte puternică.

Totuşi, au existat şi persoane care au avut un creier cvasinormal ca greutate şi volum şi, în ciuda acestui fapt, au avut o performanţă intelectuală cu totul deosebită, cu un IQ dezvoltat. Aşa a fost ALBERT EINSTEIN (1879–1955). Greutatea creierului lui Einstein a fost de 1 260 de grame, cu un IQ de 165, deci unul foarte crescut! Asta se explică, pe de o parte, prin faptul că o porţiune de legătură între cele două emisfere, care se numeşte *corpul calos*, a fost foarte dezvoltată la Einstein.

Dacă ne gândim puţin la **corpul calos al lui Einstein**, o autostradă plină de fibre nervoase care face legătura între cele două emisfere, înseamnă că această bandă albă de prelungiri nervoase este foarte dezvoltată la genii. Emisfera stângă primeşte informaţia – în clipa în care adresezi cuiva o întrebare se recepţionează în emisfera stângă –, aceasta se trimite imediat în emisfera dreaptă, care procesează, pregăteşte, adună informaţii, experienţă, genetică, adună situaţii asemănătoare – creativitatea –, după care se retrimite în emisfera stângă tot prin corpul calos. Acesta, la rându-i prin emisfera stângă,

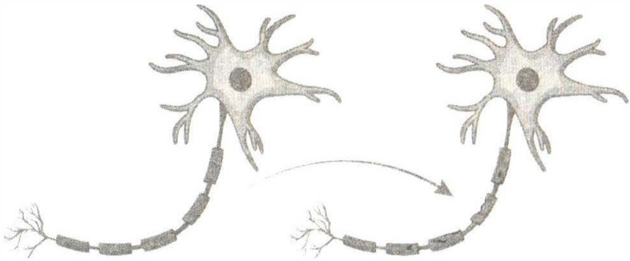
aria Broca, trimite la nivel de efector. Aşa se dă răspunsul efector într-o situaţie dată. Sunt impresionante acest sistem de comunicare şi numărul de procesări pe secundă care se petrec în creierul uman. Rolul corpului calos este de legătură între cele două emisfere, pentru că nu se poate să funcţioneze numai o emisferă în această situaţie.

De asemenea, există o a doua particularitate la creierul lui Einstein: s-a constatat o anumită arie, care îi şi poartă numele, **„aria lui Einstein”**. Era foarte dezvoltată, în parietalul stâng, cu celule gliale mult mai crescute în număr decât la alte persoane, având o anumită activitate în sensul de curăţare, odihnire, menajare, mentenanţă a creierului.

Funcţia creează organul (cf. Jean-Baptiste Lamarck, evoluţionist francez): cu cât este mai activ organul, cu atât este şi mai dezvoltat. De aceea s-a spus că pentru viitor ne gândim la nişte oameni cu un cap foarte mare, cu foarte multe legături neurale în căpşorul lor. Este limpede că generaţia actuală este mult mai inteligentă decât generaţiile anterioare. În momentul de faţă, un şcolar rezolvă probleme pe care acum treizeci de ani elevii de-abia le bâjbâiau în şcoală. Un elev de liceu îţi răspunde la 10 întrebări deodată şi procesează 10 întrebări pe calculator sau de pe telefonul mobil. De aceea şi informatica s-a dezvoltat într-un sens şi cu un ritm ameţitor.

Apare şi fenomenul invers, fenomenul de bumerang, în care creierul suprasolicitat îşi epuizează apărările, adică sursele de metabolism, de nutriţie şi de refacere, nu mai are timp să se odihnească celula nervoasă, se epuizează.

Primul lucru care cade din jurul fibrelor nervoase este *mielina*, substanţa care apără fibrele nervoase le izolează, iar pe RMN-uri apar *zone de demielinizare*, care se văd foarte clar. Acestea se prezintă sub forma unor mici pete albe, care indică faptul că encefalul nu mai funcţionează



Demielinizare

bine. Din nefericire, acestea se extind. Celula nervoasă suferă, pentru că o zonă de demielinizare e nefuncţională. Or, cu tot creierul, cu acest număr incredibil de mare, de miliarde de celule nervoase, dacă se extind zonele de demielinizare, se poate ajunge la boli neurodegenerative, adică creierul nu mai îndeplineşte funcţia normală şi se poate ajunge la situaţii foarte grave: demenţă, Parkinson, Alzheimer – toate acestea intră în grupul mare al bolilor cu demielinizări care apar în creierul uman.

Trebuie să facem totul să oprim procesul, să prevenim demielinizarea şi să preîntâmpinăm distrugerea mielinei şi a celulei nervoase, şi nu în clipa în care a pornit procesul să venim cu tone de medicamente, că nu reuşim nimic aşa.

În partea primă trebuie să intervenim, de aceea celula nervoasă trebuie odihnită. Din acest motiv am menţionat şi am insistat asupra celei mai bune structuri de lucru pentru celula nervoasă/creier: 8 ore de lucru efectiv, 8 ore de administraţie – în care intră toate problemele pe care le avem şi pe care este bine să le rezolvăm în ordine, nu să

sărim de la una la alta – şi 8 ore de somn, de odihnă. Deci celula nervoasă se poate odihni!!!

Însuşi faptul că se stă întins pe un fotoliu cu o carte în mână reprezintă odihnă. Dacă în acest interval încep toate ştirile de tip Breaking News şi alte informaţii din exterior, unele de panică, se aud trântit de uşi sau claxoane, asta nu mai este odihnă. Odihnă este când „creierul se odihneşte".

Japonezii, care sunt foarte avansaţi în studiul cerebral şi al funcţiilor cerebrale, au reuşit să dovedească faptul că fenomenul de aţipire, de moţăială, după prânz, în timpul orelor de lucru, este foarte bun. Se permite oamenilor din corporaţii, în Japonia, să pună uneori capul pe masă, să stea 10 minute, un sfert de oră, să se odihnească fără să fie tulburaţi de nimeni. Asta arată că celula nervoasă are o **anoxie**, adică nu are destul oxigen şi destulă glucoză să funcţioneze. Nu-i dau cafea, nu-i dau biciuire, nu-i dau alte substanţe de natură stimulatoare cerebrală, ci las creierul însuşi să-şi revină treptat. După un mic somn de câteva minute îşi poate reveni total şi poate avea o performanţă deosebită.

Nu este bine, la fel, să lucrăm foarte mult noaptea. Cu totul altfel este pentru oamenii de artă, scriitorii, care au inspiraţie în special **noaptea** (liniştea, gândurile, visurile şi amintirile). Mă refer la activitatea zilnică mai ales a generaţiei actuale, activitate care este în creştere. Nopţile trebuie să fie conform programului circadian, să fie dedicate odihnei. Pledez pentru această odihnă care să-nceapă odată cu scăderea luminii, adică cu acel moment când „se culcă găinile". Că dacă aşa-i făcut la ţară, aşa trebuie să ne adaptăm şi noi activitatea.

În cursul zilei **dormim sau nu dormim după-amiaza**? Este un obicei menţinut de părinţi, de bunici, care nu mai este actual în epoca noastră. Totuşi, sunt ţări care adoptă siesta şi nu putem să le contrazicem.

Țările din Sud, din bazinul mediteraneean, de ce adoptă siesta? Pentru că au constatat că productivitatea de lucru după orele de prânz e foarte scăzută, mai ales în țările cu climă caldă. Deci s-au adaptat. Noi nu suntem la clima caldă, suntem la clima temperată. Pledez pentru alimentația de prânz corectă, ușoară, nu foarte bogată. Am văzut la corporatiști și două, chiar și trei feluri de mâncare. Nu pledez pentru așa ceva, ci pentru un prânz frugal, liniștit. Sigur, după prânz, apă multă ca să se digere totul corect, chiar o cafeluță, după care se reia activitatea.

Nu cred că o siestă lungă corespunde structurii și necesității poporului nostru, de climă temperată. În același timp, doresc ca regimul de viață și de activitate al tuturor celor care lucrează în diferite domenii în România, și mai ales în corporații, să se încheie la ora 19.00. Nu mai târziu, pentru a avea timp de administrație, de curățenie, de puțină plimbare și de odihnă.

Să ne preocupăm de **odihnă** de la ora 21.00, iar la ora 22.00, neapărat – același lucru pe care îl fac și eu – să fiți în poziția de liniște totală, fără televizor deschis, cu o cameră aerisită, cu o carte frumoasă în mână, citită de plăcere, iar acest somn să vină treptat-treptat, să vă odihniți.

După un somn bun urmează neapărat și o trezire, și o performanță bune. Dacă performanța intelectuală este bună, performanța de la serviciu și din toate activitățile noastre este bună, atunci și satisfacția organismului nostru este foarte mare. Și-atunci, dintr-odată, creierul primește la sfârșit de săptămână „marea prăjiturică a satisfacției". Dacă cineva din apropiere te laudă, de exemplu șeful: „Ce frumos ai făcut aia, vai, ce frumos ai rezolvat referatul acesta, ce frumos ai condus această conferință, ce lucrare bună ai făcut!" – **politețea nu costă** –, atunci această „prăjiturică" intelectuală pentru creier este cel mai frumos dar.

Nu-i trebuie numaidecât o prăjitură în sensul clasic, de cataif sau baclavale, acestea fiind amândouă toxice pentru creierul uman, ci doar o **vorbă bună** şi o vorbă de încurajare („vorba dulce mult aduce" – element esenţial mai ales la copii şi tineret). După care puţină **ciocolată** nu strică niciodată în stimularea activităţii creierului uman – ciocolată reală, neagră, seacă, nu însiropată sau cu altceva. Şi **cafeaua**, în prima perioadă a dimineţii, până la prânz, ajută pentru activitate, dar depinde şi de fiecare organism. Nu trebuie să ajungem la exagerări de genul acelora pe care le făcea Balzac, care bea cafea foarte tare, fierbinte, peste noapte, şi scria. Bun, şi la ce i-a servit? A murit de infarct miocardic la 51 de ani. Sau ca Voltaire, care bea 40 de cafeluţe mici, în cursul zilei, ca să menţină activitatea, spiritualitatea, şi s-a epuizat. Nu este bine, trebuie să avem grijă de organism din toate punctele de vedere.

Întrebarea care s-a pus de-a lungul timpului este dacă celulele nervoase se refac. Conform teoriilor clasice, plecate de la personalităţile care au studiat creierul uman, printre care şi GHEORGHE MARINESCU (1863–1938) la noi, academician recunoscut în toată lumea ca profesor de neurologie, o somitate în domeniu, şi, desigur, Santiago Ramón y Cajal, s-a postulat că **nu există refacerea celulei nervoase**. Pierzi un neuron pe secundă şi nu mai apar alte celule nervoase!

Avem destule celule nervoase să supravieţuim 300 de ani, aşa de bogat e creierul nostru în activitatea celulelor nervoase. Da, dar pierderile pot să fie uneori foarte mari. Ce duce la pierderile de celule nervoase? Răspunsul este un accident vascular cerebral, în care un număr mare de celule nervoase dispar. Sau un traumatism cranio-cerebral, care are repercusiuni similare. Apoi, sunt urmări negative în urma unor boli infecto-contagioase, cum a fost această infecţie cu Covid. S-a

dovedit clar că un număr de celule nervoase a dispărut în zonele în care s-a instalat infecţia Covid în creier, pentru că a atacat endoteliul vascular al creierului, ca de altfel întreg organismul. Apoi, stările de stres, pentru că stresul afectează circulaţia, starea de tensiune în celulele nervoase schimbă calitatea de oxigen, şi atunci un număr de celule nervoase îşi pierd activitatea, ca să nu zic că dispar. Apoi, stările de tensiune, de la serviciu, stările de tensiune din familie, stările de divorţ, care se pot prezenta sub forma unor partaje – toate acestea duc la pierderi mari de celule nervoase. Întrebarea este: „Se pot reface aceste celule?" Nu, nu se pot reface. Sunt mici refaceri de celule nervoase – procesul se numeşte **neurogeneză**, care se petrece la oamenii tineri. S-a dovedit că neurogeneza este stimulată de un anumit tip de mâncare, cât mai corectă pentru creier. Cu cât mai proaspătă, cu atât este mai bine. Cât mai multe fructe, legume şi seminţe, cât mai multă apă, ceai verde – toate acestea sunt elemente esenţiale.

Exerciţiile fizice **stimulează neurogeneza**, dar aceasta este într-o cantitate foarte mică, raportat la pierderile pe care le are creierul uman. Deci mai bine să nu pierdem, să prevenim toate aceste distrugeri decât să ne gândim că celulele nervoase se pot reface. Ficatul se poate reface, însă creierul nu. De aceea şi pierderile la nivel cerebral sunt importante, de aceea şi afecţiunile cerebrale de pierdere sunt foarte periculoase. Avem multe exemple în acest sens: când bunicii noştri mai ales uită sau „încurcă" lucruri. Nu e nimic anormal în astfel de comportamente, ceea ce se întâmplă este că o parte din memorie nu mai funcţionează. Din aceste motive, toate lucrurile trebuie tratate preventiv, ca să nu ajungem la asemenea situaţii.

Stările conflictuale contează enorm, mai ales acele stări conflictuale la nivel de microcosmos, în casă,

la serviciu, care duc la elemente esenţiale sau de macrocosmos, în care deschidem televizorul şi informaţia cade dintr-odată asupra noastră ca un trăsnet. Încă un caz de Covid, încă un caz de accident aviatic, şi aşa mai departe. Toate lucrurile au o reverberaţie şi sunt persoane care realmente reacţionează sub forma unui **atac de panică**, ceea ce înseamnă o reacţie la stres. Fie asta, fie nu se mai pot controla. Or, repetate, aceste atacuri de panică, aceste stări de noncontrol asupra sistemului nervos duc la situaţii în care se pierd celule nervoase.

Înlocuirea, precum am spus, se face foarte greu. Pe cât e de nobil şi de complet acest organ, pe-atâta e de sensibil. Sunt deosebit de periculoase loviturile la cap, expunerea capului la radiaţii de orice fel, în special la radiaţiile nucleare. Expunerea la raze ultraviolete este extrem de nocivă, trebuie să trăim într-o **atmosferă cu un aer cât mai curat**, care odinioară venea din pădurile României. Acum nu înţeleg, mărturisesc, de ce nu numai că tăiem, ci şi defrişăm zone întregi, rămânând un spaţiu total saharian în urma lor. La ce duc bun toate acestea? Vrem să tăiem total oxigenul copiilor şi nepoţilor noştri, să nu mai aibă pic de oxigen, să trăiască precum africanii din Sahara?

Se dezechilibrează întreg **ecosistemul** din această ţară. Dezechilibrându-se, apar furtuni, apar perioade în care se trece fără limită de la un anotimp la altul, cu o viteză formidabilă, apare deşertizarea, apar călduri foarte puternice, apar tornade, despre a căror existenţă nu am avut habar până acum ceva vreme, apar modificări în plante, în animale şi modificări umane, în cele din urmă. Modificări genetice, din afară, şi ne mai minunăm că avem o grămadă de boli ale sistemului nervos, boli imunitare, nerezistând nici la cele mai mici infecţii. Între timp au apărut şi bolile genetice, care au început să sporească

foarte mult. Din nefericire, şi aceste cancere, sau boli neoplazice, cum se numesc ele în limbaj de specialitate, sunt în creştere, o urmare directă a dereglărilor pe care le avem în organism, din cauza mutaţiilor care se produc tocmai din cauza schimbărilor din interiorul, cât şi din exteriorul organismului.

Trebuie să spun că acest creier uman are şi o funcţie recunoscută, de **neuroplasticitate**. Să zicem că cineva ar fi fost lovit în partea dreaptă, deasupra urechii. Lovitura poate să aibă loc dintr-o întâmplare, intenţionată – la copii se mai petrec astfel de situaţii. În spatele loviturii, poate cutia craniană a cedat. Se-ntâmplă şi asta, se repară. Dar şi mai în interior suferă celula nervoasă, grupul de celule nervoase din zona de deasupra urechii, căreia îi spunem temporală. Aceste celule care sunt şi care pot rămâne nefuncţionale îşi văd preluată activitatea de către celelalte celule din jur, reuşind s-o compenseze în cel mai scurt timp. Acest proces poartă numele de neuroplasticitate. Pentru asta există mai multe elemente de stimulare, dintre care unul este chiar repausul. Odihna face bine la această refacere şi, în plus, apar substanţele care reglează circuitul sangvin, oxigenarea zonei respective, substanţe cu acţiune neurostimulatoare pentru activitatea celulelor din jur.

În cazul traumatismelor cranio-cerebrale grave, pacientul este, folosind o expresie cunoscută, „între viaţă şi moarte”, adică, în limbaj popular, este ba conştient, ba inconştient, şi nu mai răspunde corect la solicitări. Atunci doctorii îl aduc pe acel pacient în secţia de terapie intensivă şi vor să stabilizeze organismul şi funcţiile acestuia: respiraţie, circulaţie, inimă, activitate hepatică, aşa încât organismul să fie liniştit.

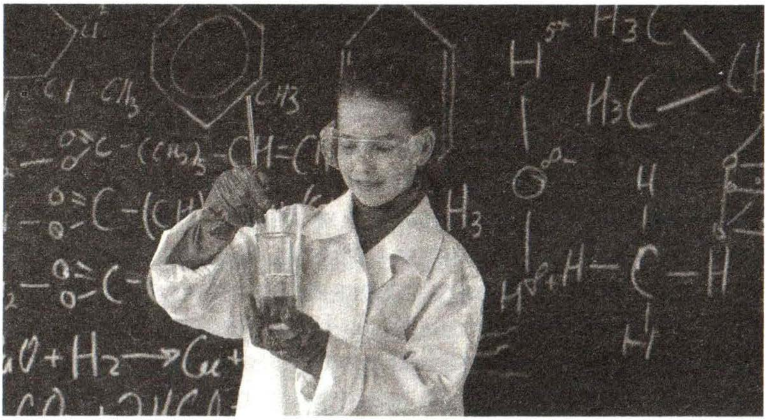
Astfel a apărut procedura de **„comă indusă”**, adică se introduc substanţe sub control care produc o linişte totală cerebrală, şi-n această linişte, creierul funcţionează

cuminte şi liniştit (hipnoză, sedare şi antialgice). Acest somn de linişte permite întregului organism să-şi revină treptat. Îşi revine şi celula nervoasă şi, cum spuneam mai devreme, prin feedback, şi organismul. Merg împreună, merg spre vindecare, care nu se produce în agitaţie, ci în linişte. Chiar dacă lovitura este în torace, în ficat, în picior sau în creier, vindecarea se face numai în linişte, cu pacientul pe deplin liniştit cerebral. Un pacient agitat nu poate obţine o vindecare asupra structurilor sale cerebrale sau locale, în zona respectivă. Deci această comă indusă este un element esenţial în protejarea celulei nervoase şi a întregului organism. Se foloseşte în momentul de faţă în mod constant şi, sigur, sub comă indusă se introduc tot felul de tratamente necesare pentru organismul uman.

COPIII SUPRADOTAŢI

Există în România un potenţial deosebit de copii supradotaţi. Acest potenţial care se descoperă în şcoală şi apoi în mediul universitar trebuie stimulat. Copiii supradotaţi sunt în toate ţările, ei reprezentând un bagaj extraordinar, o mare bogăţie pentru orice fel de ţară. Trebuie descoperiţi, preluaţi imediat, introduşi într-un sistem special de pregătire, mai ales copiii şi după aceea studenţii. Ei reprezintă nişte diamante cunoscute în lume, un punct important de aducere a societăţii pe calea progresului.

Conform unor statistici, **4% dintre copiii** care se nasc în România sunt **superinteligenţi**. Şi totuşi, nu li se creează niciun fel de linie separată de copii supradotaţi, nu se vorbeşte foarte mult despre aceste lucruri. Este important să se facă acest lucru, pentru că inteligenţa aceasta provine



din creier, or, această inteligență a unor copii poate dezvolta în viitor crearea anumitor genii, de care avem nevoie cu toții. Geniile fac lumea să progreseze, așa cum a fost ALBERT EINSTEIN sau NIKOLA TESLA (1856–1943). Genii în toate domeniile: în fizică, în medicină, în artă, în muzică. Descoperirile lor au făcut lumea să progreseze. Toate acestea le cunoaștem, dar nu putem să identificăm de la început un geniu. Einstein, de exemplu, până la 4 ani nu a avut o performanță intelectuală deosebită. Geniul se dezvoltă foarte încet, trebuie stimulat. În clipa în care constați că un copil este supradotat intelectual și fizic – care este altă linie –, trebuie să fie separat și introdus într-un mediu propice lui, la o școală pentru copii supradotați.

Precum știm, sunt familii întregi în care există moștenire genetică. La muzicieni, până la a patra sau a cincea generație, ca în familia BACH, de exemplu. Toți erau muzicieni și apariția a încă unui geniu a fost considerată ca făcând parte din ansamblul de familie. Alteori, apar spontan, precum acei copii supradotați în India, care au fost genii în matematică (precum

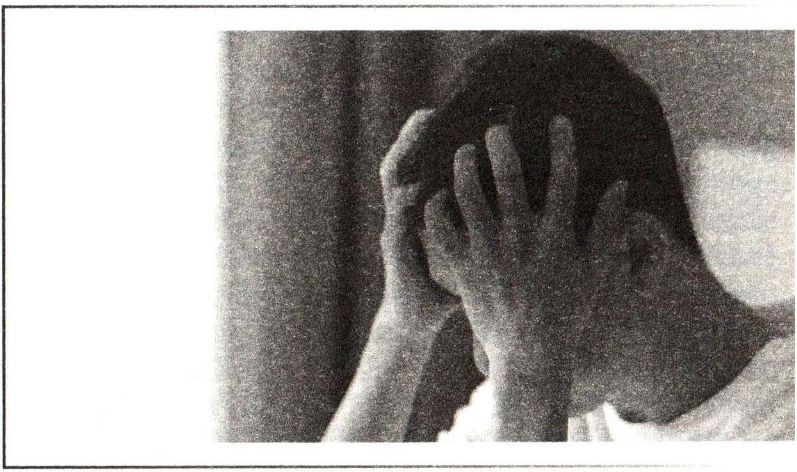
SRINIVASA RAMANUJAN, 1887–1920). Nu ştim de unde reuşesc să apară aceste genii, important este că, în clipa în care constatăm că avem un asemenea copil supradotat, trebuie să fim atenţi cu el, în aceeaşi măsură în care am face-o cu un bibelou, trebuie să-i creăm un mediu al lui, particular. Copilul supradotat nu se comportă ca ceilalţi. Şi Enescu la noi, ca să nu mai spun de Mozart, ambii aveau anumite comportamente: deja de pe la 4 ani se jucau cu notele, dar nu ştiau să scrie perfect. Un geniu poate să fie foarte slab la matematică şi foarte bun la muzică. Copiii nu sunt uniformi, trebuie să ajungi să-i stimulezi ca să obţii aceste satisfacţii şi pentru copil şi familie, şi pentru societate. Numai aşa putem să facem lumea să progreseze, pe bază de oameni supradotaţi, oameni inteligenţi, oameni care să ajute naţiunea.

Pe noi ne interesează **naţiunea română** în mod particular, despre care e bine să fim sinceri: românii sunt oameni deştepţi, dovadă fiind IQ-ul dezvoltat. Numai că românul are o caracteristică ce iese în evidenţă peste tot: se apucă foarte greu de un lucru şi se lasă imediat de el. Puţină superficialitate, deci. Mai are o trăsătură anume: critică tot ce este în jur, un fel de „Gică-contra". Aia nu e bine, cealaltă nu e bine, dar ca să facă ceva, se apucă foarte greu. Cum ar fi să facem o împerechere între structura genetică română şi cea germană? Atunci se vor obţine spontaneitatea şi inteligenţa română, alături de ordinea şi performanţa psihică şi fizică ale structurii germane. Două naţii complet diferite, dar care, dacă se adună, pot obţine maximumul. De-a lungul timpului, între cele două s-au întâmplat tot felul de apropieri şi am reuşit datorită acestei apropieri să facem această ţară să progreseze, şi nu să rămână în coada Europei. **De noi depinde totul**, privitor la aceste mici genii.

CREIERUL OBOSEŞTE?

O altă întrebare este dacă acest creier uman oboseşte sau nu oboseşte. Da, oboseşte. Înseamnă că posesorul lui nu s-a odihnit bine, înseamnă că are prea multe probleme pe cap, înseamnă că informaţiile care curg asupra lui vin în valuri. Apar situaţii de genul: „A, nu mi-am citit e-mailu-rile!” Da, aveţi dreptate, cel mai bine este ca în clipa aceea să faceţi o mică pauză, de un sfert sau de o jumătate de oră, şi nu să vă biciuiţi cu cafea. Încercaţi această abordare, apoi reluaţi activităţile treptat. Dacă creierul uman cere odihnă, daţi-i odihnă! Dacă are poftă de lucru, daţi-i să lucreze!

Nu forţaţi nimic, pentru că noi ne gândim la **performanţa creierului**, şi nu la oboseala creierului. Oboseala va duce tot la oboseală, merge în cascadă. Performanţa trebuie să fie o plăcere şi trebuie să fie stimulativă. Sunt elemente care pot stimula performanţa. De exemplu, am pornit de dimineaţă la drum cu o gândire pozitivă. Afară



este frumos, razele de soare deschid centrii nervoşi, atunci porneşte întreaga activitate, atât a creierului, cât şi a întregului organism. Ne creăm şi o parte frumoasă a vieţii.

De exemplu, mie îmi place să merg la concerte sau la teatru, să-l văd pe Florin Piersic, pe care-l apreciez foarte mult. Atunci ştiu că îmi pun o cravată frumoasă, îmi iau un costum care să-mi placă şi ajung într-o sală elegantă, unde mă bucur de o desfăşurare de două ore, două ore şi jumătate de „teatru de regal". După care pot să-mi permit să spun că mă-ntâlnesc direct şi cu marele maestru. Toate aceste lucruri nu fac decât să-mi creeze, în interiorul organismului, o stare de satisfacţie, iar în creierul meu, ceea ce se numeşte o stare de relaxare totală, ce are şi-o denumire: este vorba despre **noţiunea de fericire**.

Îmbălsămarea hormonală a creierului cu noţiunea de fericire este atribuită unui neurotransmiţător, care poartă numele de *serotonină*, molecula fericirii. Fericire pe care poţi şi tu şi să ţi-o induci în fiecare zi, nu trebuie numaidecât să vină de la guvern sau de la Preşedinte. Molecula fericirii ne-o putem fiecare induce prin gândirea noastră pozitivă şi prin îndepărtarea tuturor elementelor negative din calea noastră.

Nu trebuie să gândim urât, nu trebuie să ne lăsăm cuprinşi de invidie, ci trebuie să gândim numai pozitiv – ce fac eu, ce bine am făcut, chiar dacă am greşit, se întâmplă, este uman, tot ce trebuie să facem este să mergem înainte. Şi atunci toate lucrurile se rezolvă. Odată cu această gândire pozitivă, activitate pozitivă, organismului îi creşte imunitatea şi mă ţine la distanţă de o serie întreagă de afecţiuni care mă pot afecta, din toate punctele de vedere.

STÂNGACI VERSUS DREPTACI

Stângacii constituie circa 12% din populaţia globului. Pe noi, de copii, ne-au învăţat părinţii să lucrăm cu mâna dreaptă. Este o adaptare, există şi persoane care sunt stângace. În Statele Unite, numărul stângacilor este foarte mare, nu este o ruşine să fii stângaci. Există chiar şi o Zi Mondială a Stângaciului (13 august). Între a fi dreptaci sau stângaci nu există niciun fel de avantaj sau dezavantaj. Din contră, sunt foarte multe lucruri şi activităţi unde stângacii au prioritate. La scrimă, de exemplu, sunt căutaţi stângacii, sau în box, e faimoasă lovitura cu stânga.

Şi în ştiinţă, dacă ne gândim puţin, îl avem pe LEONARDO DA VINCI (1452–1519), care *nu scria de la stânga la dreapta, ci de la dreapta la stânga*, iar ca să poţi să-i citeşti scrisul, trebuie să priveşti în oglindă. El, geniul, era însă ambidextru, iar asta dovedeşte o inteligenţă cu totul şi cu totul deosebită.



Leonardo da Vinci
(1452–1519)

Cele două mâini sunt egale ca putere şi activitate, au reprezentanţă cerebrală perfectă, ambele emisfere funcţionând perfect concomitent. La mine, personal, ca dreptaci, emisfera stângă funcţionează mai bine; la un stângaci este invers, emisfera dreaptă funcţionează mai bine. Concluzia e că nu trebuie să neglijăm activităţile cu mâna stângă. Iar mâna stângă nu trebuie ţinută doar de formă, la modul de „există şi ea acolo". Trebuie s-o

folosim încontinuu, chiar şi pentru lucrări foarte simple. Încercaţi, de exemplu, să deschideţi uşa la maşină sau la casă cu mâna stângă, să vedeţi ce se întâmplă. Încercaţi să vă bărbieriţi cu mâna stângă. Toate aceste exerciţii făcute cu mâna stângă dezvoltă emisfera dreaptă. Veţi deveni mai îndemânatici şi mai deştepţi. Câţi dintre noi folosesc, pentru a trimite SMS-uri, mâna stângă? Să încercăm şi astfel de lucruri, pentru că tot ce facem e să deschidem noi porţi de cunoaştere şi noi porţi de inteligenţă.

TRAUMELE ŞI BOLILE CREIERULUI

Această „bijuterie" numită creier are anumite părţi, ca orice parte din organism, sensibile. Creierul poate să sufere o serie întreagă de patologii, de boli, de traumatisme. **Craniul traumatizat** este frecvent. Este traumatizat, în primul rând, de accidentări rutiere. În al doilea rând, craniul traumatizat se întâlneşte în cazul accidentelor din sport. Am văzut fotbalist care rămâne pe teren după o lovitură la cap, însoţită, în cazul unora, de convulsii. Este o zonă sensibilă.

În afara traumatismelor, creierul suferă o serie întreagă de **boli**, exact ca oricare organ. Sunt boli vasculare – despre care ştie toată lumea –, care sunt de două feluri: *ischemice*, prin închiderea vaselor, adică nu mai intră sângele şi oxigenul în zona respectivă, sau *hemoragice* – accident vascular hemoragic, când s-a rupt un vas în cap. Se numeşte congestie cerebrală, sau „aprindere la creier", cum se spune în popor. Dintr-odată, pacientul cade, se simte rău, intră în comă, pierde conştienţa sau, în fine, jumătate din corp rămâne paralizată cu adevărat.

Este o foarte mare problemă, aceste afecţiuni se tratează de urgenţă în cadru spitalicesc, iar serviciile de neurologie ştiu exact ce au de făcut în cazul unui **accident vascular cerebral**.

Este acelaşi lucru ca în cazul accidentului vascular cardiac. Tot atât de grav, tot atât de invalidant şi pentru inimă, cât şi pentru creier. Vă daţi seama ce înseamnă pentru un om în plină putere, după un scandal, certuri, discuţii, episoade de tensiune nervoasă sau arterială, să aibă dintr-odată pierderi de conştienţă, să cadă pe jos şi jumătate din corp să nu-i mai funcţioneze? Nu-i doar că nu funcţionează sau că s-a întâmplat un asemenea lucru, ci devine o povară şi pentru el însuşi, şi pentru întreaga familie. Reprezintă o luptă în continuare, ca atare, mai bine prevenim decât să urmăm tratamentul care este atât de complicat şi de costisitor.

În afară de aceasta, creierul are boli neoplazice, adică cancere. Din nefericire, există un număr de cancere care afectează creierul uman. Unele sunt de natură benignă şi altele de natură malignă, cancere cu evoluţie foarte gravă. Mai ales la persoane care au activitate intelectuală cu totul şi cu totul ieşită din comun, deosebită, au fost constatate **tumori cerebrale**. De exemplu, un cunoscut compozitor, G. Gershwin (1898–1937), a trecut printr-o asemenea situaţie, dar a dus şi o viaţă foarte agitată, coroborată unei activităţi cerebrale deosebite. Un alt exemplu este Bobby Fischer (1943–2008), campion mondial la şah.

Mergând mai departe, un element important în activitatea cerebrală şi în patologie este reprezentat de acele boli în care creierul nu mai funcţionează normal, scad funcţia cerebrală şi plasticitatea creierului, iar toate celulele ies din parametrii normali. Încadrarea respectivă e de boli **neurodegenerative**. Această activitate din ce în ce mai înceată a celulelor nervoase poate avea

repercusiuni foarte grave. În cazul în care celulele își pierd treptat din funcţii, aceasta duce la o scădere a funcţiilor cerebrale. În sens foarte grav, asta se numeşte demenţă, când toate funcţiile cerebrale scad, dimpreună cu structurile obişnuite: auzul, văzul, pipăitul, gustul, mirosul, neputinţa de a mai citi, de a se orienta, uitarea, ameţeli bruşte. Toate acestea arată nonfuncţionalitatea creierului. Dintre toate demenţele, cele mai grave din ziua de azi sunt **Parkinson**, când bolnavul nu mai poate să aibă control asupra mişcărilor voluntare, şi **Alzheimer**, care este o demenţă în formă gravă, cu afectare de memorie.

Din nefericire, în ziua de azi, un număr foarte mare de pacienţi, mai ales în vârstă, au asemenea boli neurodegenerative. Nu pot să spun că România este pe o poziţie ridicată, cu un număr mare de pacienţi. Ce pot, totuşi, să spun e că numărul acestora creşte de la an la an, iar raportările exacte sunt făcute cu destulă greutate întrucât putem să greşim încadrarea. Totuşi, poporul român nu este unul predispus spre boli neurodegenerative. Avem nişte gene mult mai bune decât anglo-saxonii, decât nordicii în general şi ne favorizează şi clima. Cel mai bun tratament pentru prevenirea acestora constă în clima mediteraneeană, alimentaţia mediteraneeană şi apa din belşug. Dovadă că în zona insulelor greceşti se trăieşte cel mai mult, dar nu numai atât, oamenii sunt foarte sănătoşi. Care este secretul? Lipsa de conflicte, uleiul de măsline, viaţa mult mai calmă, mâncarea cu peşte, aerul din jur, apa pe care o vezi continuu, marea, toate acestea sunt factori care ajută la prevenirea bolilor grave neurodegenerative. Şi noi trebuie să facem acelaşi lucru, să ne încadrăm în această paradigmă, a prevenirii bolilor neurodegenerative.

CUM DEZVOLTĂM CREIERUL?

Iată o întrebare care merită a fi adresată. Sigur, ştim bolile, ştim numărul de celule, ştim structuralizarea. Dar cum îl dezvoltăm? Răspunsul este simplu: prin informaţie. N-am spus eu acest lucru, ci a plecat de la Einstein sau a fost dovedit de către toţi savanţii. Cu cât e mai multă **informaţia**, cu atât numărul de celule nervoase se pune în legătură, sinapsele se deschid şi atunci creierul se dezvoltă (conform ideilor lui Einstein).

Ce poate să fie mai bun la copilul acela pe care îl ai în supraveghere decât **educaţia** prin exemplul propriu, prin activitate fizică, prin lectură, prin desen, prin muzică? Toate acestea nu fac decât să dezvolte creierul uman. Deci informaţia, educaţia, modelul pe care îl prezinţi. Educaţia şi accesul la informaţie trebuie făcute cât mai devreme posibil, fără însă a pune presiune pe copilul acela, pentru că, la trei ani, copilul are un creier foarte dezvoltat. Nu trebuie să-l închistăm: „Nu face aia, nu face cealaltă!" Din contră, copilul trebuie să fie liber, trebuie să se joace, fiind în elementul lui cel mai fericit; joaca este pe primul plan. Copilului, prin această joacă, i se poate introduce, picătură cu picătură, educaţie, obţinându-se o dezvoltare cerebrală din toate punctele de vedere.

Astfel vom avea o populaţie cât mai conştientă, cât mai cerebrală, cât mai activă, conducând în fond la dezvoltarea structurilor umane în această ţară. Asta vrem cu toţii, şi nu o distrugere, care nu duce la nimic bun. Elementul de învăţare nu trebuie să fie de tip toceală. Bun, există şi toceală, şi eu am fost tocilar! Exista toceală la examen, când unii profesori ne puneau să repetăm date abstracte, pe care le învăţam astfel şi pe care le ţineam minte 48 de

ore, după care le uitam. Era o memorizare foarte rapidă, pentru un creier dispus să reţină şi să acumuleze repede, sub presiune, date, după care le uitam imediat. Toată povestea este ca legăturile nervoase din creierul nostru să funcţioneze.

De exemplu, vreau să-mi aduc aminte de o poezie, să zicem, a lui Eminescu. Şi nu reuşesc, aşa că plec treptat: ce a scris Eminescu, ce poezii a mai conceput, în ce perioadă istorică a trăit Eminescu, ce a vrut să transmită în lirica sa. Şi aşa ajung la cea mai frumoasă şi cea mai lungă poezie a lui, care se numeşte „Luceafărul”. Şi îmi pot aduce aminte, nu-i nicio supărare că anumite elemente le-am uitat. Dar făcând corelaţii de jur-împrejur, ajungem unde dorim să ajungem. Cum anume? Numai prin fenomenul de cultură, de educaţie, de citit, de aprofundare, în care cunoscând toate datele din jur putem să obţinem rezultatul final.

Această **memorie** pe care ne-a dat-o Dumnezeu se stimulează, nu rămâne imaculată. Este foarte interesant: o memorie fantastică, dovedită prin studii pe voluntari, s-a descoperit la şoferii de taxi din Londra, care ţineau minte pe vremuri sute de numere de telefon. Şi noi, românii, în perioada în care nu existau telefoane mobile, eram obligaţi să memorăm numere de telefon. Bunăoară, eu ţineam minte 30 de numere de telefon. Acum, de-abia dacă mai ţin minte vreo două-trei. Aşa că exersez – acolo este problema, nu că suntem mai deştepţi sau mai proşti. Memoria trebuie **exersată**, educaţia trebuie făcută, vorba trebuie să meargă, lucrurile trebuie să meargă treptat, nu se pot memoriza pagini şi pagini de materiale peste noapte. Se citesc o dată şi se prind două-trei elemente. E ca la un pom: ai trunchiul, după aceea începi să-i pui crengile, apoi frunzele, după care se dezvoltă. Nu poţi să faci tot pomul dintr-odată, doar geniile pot să asimileze în modul acesta. Există asemenea genii, care după ce văd pentru prima

dată un material îl pot reproduce. Dar exemplele acestea sunt extrem de rare. Noi trebuie să ne bazăm pe ceea ce ne poate da creierul.

Fundamentale pentru creier sunt **repetiţia**, **educaţia, memorizarea deductivă**, nu cea de tip toceală, şi obţinerea unor performanţe **gradual**. Nu poţi să devii supradotat intelectual peste noapte. Totul este o stratificare treaptă cu treaptă: dezvolţi partea cerebrală de la tânăr la stadiul de adult şi obţii un rezultat din ce în ce mai performant, iar asta se aplică inclusiv în structurile de activitate chirurgicală. Şi acestea se învaţă, nimeni nu s-a născut neurochirurg. La fel ca în chirurgia generală, sunt trepte, toate merg etapizat, reuşind într-un final să aprofundezi lucruri din ce în ce mai complexe. Structurile cerebrale sunt complexe şi niciodată nu trebuie să cedăm în faţa unui lucru mai deosebit.

Mai mult, activitatea profesională, mai ales a persoanelor care doresc performanţă, nu trebuie să fie în salturi, ci continuă. A nu se înţelege prin asta că eu stau şi mă uit cum creşte iarba; activitatea trebuie să meargă, chiar şi în concedii, care nu trebuie să fie foarte lungi. Îmi iau anumite elemente de gândire, de cultură, de pregătire, atât din activitatea profesională, cât şi din literatură sau din alte domenii.

Sunt fascinat, la nivel personal, de geniul lui NAPOLEON BONAPARTE (1769–1821) şi tot timpul mă gândesc la o



Napoleon Bonaparte
(1769–1821)

serie întreagă de lucruri. Nu atât cum a dat Bătălia de la Borodino (1812), câţi soldaţi a avut, de unde i-a recrutat, cum a desfăşurat frontul, căci era şi puţin bolnav (gripat) şi n-a avut capacitatea perfectă de a învinge în momentul respectiv. Ci cum a reuşit să adune o asemenea armată, s-o ducă la asemenea distanţă cât să coordoneze toate populaţiile care erau în jur, să asigure îmbrăcămintea, asimilarea, alimentaţia, structura materială, materialul de război, pentru că avea o artilerie. Această armată impresionantă care numără cu aproximaţie 450 000 de soldaţi a urmat ordinul lui Napoleon de a se deplasa 1 000 de kilometri, de la Vilna (Vilnius – capitala Lituaniei de azi) până la Borodino, în apropierea Moscovei. Cum să poţi face toate aceste lucruri, că doar nu era o simplă armată de mongoli care mergeau ca o hoardă, din zonă în zonă, şi prăduiau? Era vorba despre o armată închegată, iar toate aceste lucruri se întâmplau la mii de kilometri de ţările civilizate. Să pătrunzi într-o zonă necunoscută şi să îţi asiguri toată acea structură, să poţi să desfăşori o bătălie la porţile Moscovei! E foarte interesant cum a putut să gândească acest lucru. Sigur, istoria dovedeşte că a fost o greşeală. Dar ne punem întrebarea: „Ca geniu, cum a gândit toată strategia?" Numai creierul poate face acest lucru. Faptul că multe lucruri le-a gândit singur, şi nu într-un grup de discuţie şi de specialişti, nu a avut de multe ori rezultatele cele mai bune.

Celule nervoase comunică între ele prin *sinapse*. La nivelul sinapselor, precum am spus, sunt anumite substanţe. Substanţele de la nivelul sinapselor sunt elementul esenţial şi se numesc *neurotransmiţători*. Toată lumea a auzit de acetilcolină, de serotonină, de dopamină, de adrenalină, aceştia fiind principalii transmiţători. Dacă aceşti transmiţători sunt sănătoşi, atunci obţinem rezultate bune la nivelul sinapsei şi, implicit, în inteligenţă şi-n performanţă intelectuală. De unde putem

obţine aceşti neurotransmiţători? În principal din alimentaţie. S-a dovedit că toată alimentaţia din fructe, din plante, din peşte slab, din citrice, din seminţe de dovleac, din migdale, din alune, stimulează neurotransmiţătorii, adică precursorii. Elemente esenţiale sunt usturoiul, pătrunjelul, busuiocul, care au activitate de stimulare a neurotransmiţătorilor, ce duc, în cele din urmă, la stimularea activităţii cerebrale şi la performanţă intelectuală în toate domeniile, indiferent de ceea ce facem. Diferenţa este foarte mare din acest punct de vedere faţă de o persoană care nu consumă asemenea substanţe. De asemenea, am mai menţionat că un rol important pentru structurile cerebrale îl au ceaiul verde, ciocolata, cafeaua, boabele de cacao.

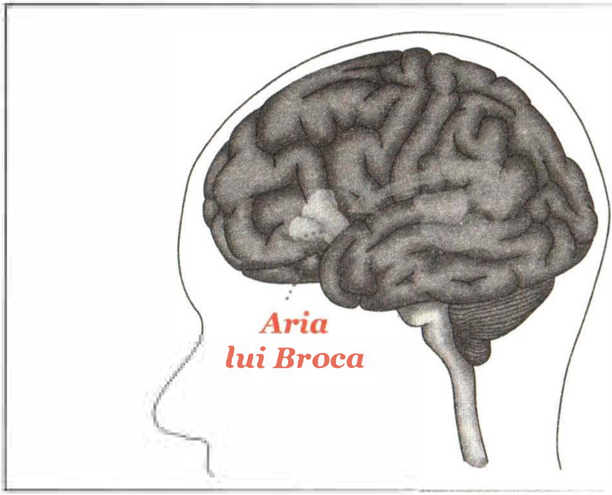
Fireşte că există şi elemente negative pentru creier. Trebuie să ne ferim de fumat, care face foarte rău creierului, producând închiderea vaselor nervoase, şi să ne ferim de alcool, care mai ales în cantitate mai mare duce la nonfuncţionarea în condiţii bune a celulelor nervoase şi la scăderea cantităţii de glucoză în celulele nervoase – nu mai funcţionează bine, celula se ratatinează, creierul îşi reduce dimensiunile. „Alcoolul cere alcool", duce la insomnii, transpiraţii şi nonperformanţă intelectuală. În primă etapă, îţi dă o stare de bine, o stare de putere, o stare de euforie. În a doua fază, stare de depresie, de moale, corpul cerând din nou alcool. Cercul acesta vicios duce la intoxicarea celulei nervoase. Eu nu pledez pentru alcoolul tare, ci pentru alcoolul în cantităţi mici. Vinul, de pildă, este cât de cât un aliment pentru creier. În doze mici, este stimulativ pentru activitatea cerebrală şi pentru metabolism. Ca dovadă, francezii îl beau în fiecare zi, dar în doze mici.

Alte elemente sau **obiceiuri nocive** pentru creier sunt privarea de somn, depresia, zgomotul în general, care

nu permit odihna celulelor nervoase, precum şi starea de tensiune, de nervi, de ceartă în general.

Celulele în creier se adună şi au o funcţionalitate unitară pentru anumite zone, anumite spoturi, care se numesc *arii elocvente*, adică arii cu destinaţii precise. Este foarte interesant că despre aceste denumiri de arii elocvente se vorbeşte de foarte mult timp. De exemplu, Descartes vorbea de glanda pineală, care ar fi o arie elocventă şi care ar face conexiunea între lumea exterioară, între mână, între ochi – o interpretare generală a conducerii creierului şi a organismului, sediul sufletului.

Foarte interesantă ideea lui Descartes, o idee menţinută şi care într-adevăr atrage atenţia: existenţa unor **zone specializate în mijlocul creierului**. Nu s-a dovedit acest lucru, dar s-a aflat despre glanda pineală, glandă care la animale, mai ales la reptile, este foarte bine dezvoltată. La om nu are aceeaşi funcţiune. Între timp, datele de neurofiziologie, de neuroanatomie, cărora le-au urmat RMN-ul funcţional, au dovedit că în creierul uman sunt o serie întreagă de arii elocvente. Este, bunăoară, aria vorbirii noastre, această vorbire efectorie, în partea stângă a emisferelor, partea anterioară. În afară de vorbirea aceasta efectorie pe care o facem, avem şi vorbirea recepţionată, atunci când ni se transmite verbal un mesaj. Tot pe partea stângă, la dreptaci, este mai în spate. Atunci când comunicăm, primim dialogul, primim limbajul de la partenerul nostru, îl recepţionăm în emisfera stângă, de partea stângă şi trimitem prin corpul calos – e foarte importantă această autostradă, prin care comunicăm cu emisfera pe partea dreaptă, unde se prelucrează, se completează, se divizează, se formulează răspunsul. Acesta din urmă se întoarce în partea stângă, în partea anterioară, în aria motorie efectorie, numită *aria lui Paul Broca* (după numele neuroanatomistului francez) – pentru care s-a



luat şi **Premiul Academiei Franceze** (1861) – şi în care pleacă răspunsul efector, motor. Aceasta se face cu o viteză formidabilă, de numai câteva secunde.

Poate aţi remarcat că, atunci **când o persoană suferă o afecţiune cerebrală**, Covid, viroză ori altă afectare a organismului, parcă nu-şi mai adună gândurile, răspunsurile, ceea ce dovedeşte încetinirea proceselor de funcţionare cerebrală, recepţionare şi efectuare a răspunsului. Deci viteza de reacţie nu mai este aceeaşi. Comparând creierul cu un telefon, sunt telefoane care răspund imediat, le-ai pus o întrebare şi au şi răspuns. Sunt altele însă care răspund mult mai încet. Aşa este şi în privinţa creierului uman. De aceea noi trebuie să-l menţinem într-o funcţionalitate cât mai bună.

În afară de zonele acestea de vorbire recunoscute, mai sunt zona de miros, zona de gust, aflate în profunzimea creierului, una lângă cealaltă. De aceea, în cazul Covid-19, când a căzut mirosul, a căzut şi gustul.

Apoi, aria vizuală – nu este în faţă, unde sunt globii oculari, ci în spate, în regiunea occipitală, de aceea când

cazi pe spate, în regiunea occipitală, şi te loveşti, spui că vezi stele verzi.

Urmează un lucru foarte interesant, acele *arii motorii*. S-a dovedit că pe faţa creierului, tot în zone elocvente, este o arie motorie în care este reprezentată întreaga mişcare a organismului – fiecare punct al mişcării din organism, de exemplu de pe emisfera stângă, care comandă tot hemicorpul de pe partea dreaptă, şi invers. De aceea, când se produce un accident vascular pe partea stângă, nu îţi afectează vorbirea, despre care am spus deja că se află pe stânga, ci afectează mişcarea, care este pe partea dreaptă.

Avem această arie elocventă: *homunculus motor*, denumit după Wilder Graves Penfield, şi mai avem şi *homunculusul senzitiv*. Întreg organismul este punct cu punct proiectat în emisferul opus corpului, deci pe partea opusă, proiectat fiind pe suprafaţa unei anumite zone, numită *zona parietală*, la rândul ei o zonă elocventă. Dacă mai mergem în profunzimea creierului, descoperim anumite zone profunde din creier precum *hipocampul*, care este destinat în special memoriei. Întreaga memorie se acumulează, se stochează, ca-ntr-o bibliotecă. Sertăraşe peste sertăraşe peste sertăraşe, în care se acumulează memorie. Avem şi zona amigdaliană, care este o zonă a emoţiilor, a furiei, a agresivităţii.

În interiorul creierului, sunt şi anumite circuite, aşa încât partea superficială a creierului poate să se odihnească. Creierul funcţionează în interior. Această funcţie în interior e reprezentată de circuite de memorie, de viaţă vegetativă, adică organele interne. Sunt lucruri deosebit de interesante, care se află într-un continuu studiu, pentru că mijloacele de studiu au crescut foarte mult, şi mai ales această unitate cu totul deosebită, numită **RMN funcţional**. Organismul face diferite deplasări, mişcări, procese, iar asta se înregistrează pe RMN, făcând

vizibilă funcţionalitatea zonelor. De aceea, când discutăm de un pacient epileptic, poate să spună oricine într-un caz medico-legal că a avut epilepsie, pentru că zonele de epilepsie se văd pe suprafaţă, pe RMN-ul funcţional. Zonele de activitate tumorală, deci de leziuni, se văd şi ele pe RMN-ul funcţional. Tot pe RMN-ul funcţional se văd aria vorbirii, aria mişcării, aria gustului, aria vizuală – ajungem la lucruri aproape de science fiction.

Întreaga lume ştiinţifică, cu timpul, a pornit de la aceste descoperiri şi şi-a pus întrebarea: bine, dacă e creierul aşa de formidabil, rotund ca un glob, putem face şi o hartă a tutoror zonelor sale? Da! S-a plecat de la diferite hărţi cunoscute în literatură în 1909 – este un studiu asupra hărţii cerebrale, *brain maping*, făcut de către KORBINIAN BRODMANN (1868–1918). Prima hartă avea 52 de arii distinctive cerebrale, fiecare având o funcţie precis delimitată. Lucrurile n-au rămas aşa, odată cu achiziţiile din studiul creierului au apărut din ce în ce mai multe arii, iar în momentul de faţă s-a ajuns, după ultimele cercetări, ca **cea mai recentă hartă a creierului (2016)** să aibă **180 de arii cu funcţii diferite**. Foarte interesant e că ele **se întrepătrund**, dar sunt perfect delimitate ca graniţă. Vorbim, gândim, vedem, auzim, mirosim, folosim mâinile, gestica, mimica, faţa, mişcarea. Sunt persoane care se mişcă încontinuu, când vorbesc, când gândesc. Deci lucrurile capătă cu totul şi cu totul alte nuanţe şi complexităţi. Cele 180 de arii se dezvoltă pe parcurs, diferă foarte mult de la copil la adult.

CONCLUZII

◊ Creierul uman, cea mai evoluată structură din sistemul nervos, are drept celulă de bază neuronul. Numărul de neuroni arată puterea creierului uman, însă neuroanatomiștii au relevat faptul că valoarea constă, de fapt, în numărul de conexiuni ale neuronilor, care poartă denumirea de sinapse.

◊ Celulele nervoase sunt protejate de celulele gliale, care care contribuie la curățarea și îndepărtarea depozitelor de beta-amiloide, lucru care se întâmplă numai în timpul odihnei. De aceea este esențial să ne odihnim. Respectarea ciclului arcadian asigură funcționarea optimă a întregului organism și, implicit, a creierului, organismul și creierul potențându-se unul pe celălalt.

◊ Creierul suprasolicitat își epuizează apărările, adică sursele de metabolism, de nutriție și de refacere, celula nervoasă nu mai are timp să se odihnească, se epuizează. Prin extinderea zonelor de demielinizare se pot produce boli neurodegenerative. Important este să prevenim distrugerea mielinei și a celulei nervoase, căci aceste celule nervoase nu se mai pot reface.

◊ Starea de relaxare totală a creierului poartă denumirea de fericire, atribuită neurotransmițătorului serotonină, molecula fericirii. Această fericire ne-o putem induce prin gândirea pozitivă și prin îndepărtarea tuturor elementelor negative din calea noastră.

◊ O serie de patologii, de boli, de traumatisme pot afecta creierul uman. Cele mai frecvente afecțiuni neurologice sunt accidentul vascular cerebral, traumatismele craniene, tumorile cerebrale, bolile neurodegenerative (boli din spectrul demenței, dintre care cele mai grave sunt Alzheimer și Parkinson).

- ◊ Dezvoltarea creierului se face prin informație. Cu cât e mai multă informația, cu atât numărul de celule nervoase se pune în legătură, sinapsele se deschid și atunci creierul se dezvoltă. Fundamentale pentru creier sunt repetiția, educația, memorizarea deductivă, nu cea de tip toceală, și obținerea unor performanțe gradual.
- ◊ Trebuie să ne ferim de obiceiurile nocive pentru creier, precum fumatul, alcoolul, privarea de somn, depresia, zgomotul în general, precum și starea de tensiune, de nervi, de ceartă în general.

CAPITOLUL II

FACTORI NOCIVI ASUPRA CREIERULUI

„Non est vivere, sed valere vita est.” –
„Nu e totul să trăiești, ci să fii sănătos!”
MARCUS VALERIUS MARTIALIS
(40 d.H. – 103 d.H.)

FENOMENUL DE BURNOUT

În această perioadă modernă, contemporană, cu multiple probleme care se ivesc aproape în fiecare zi, există un fenomen constatat din ce în ce mai des, care apare cu precădere la persoanele active, persoanele care lucrează în corporaţii, cu vârste între 30 şi 50 de ani. În speţă, a apărut această afectare a sistemului nervos, care poartă denumirea de sindrom de burnout.

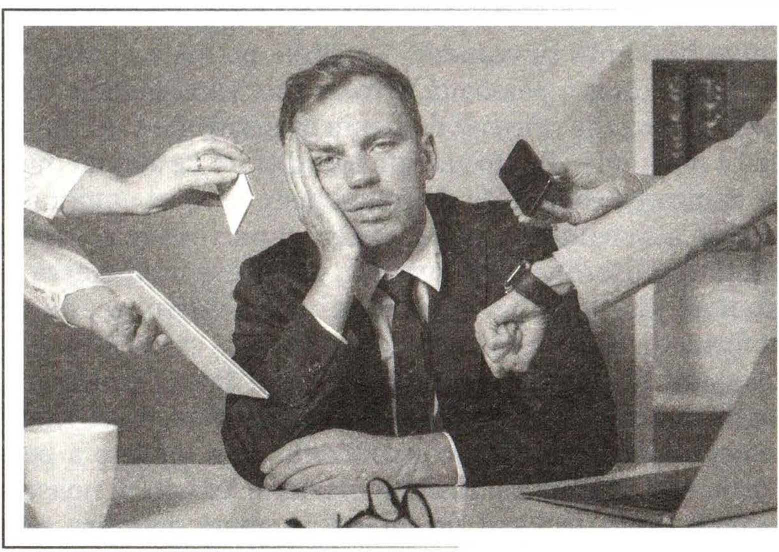
Burnoutul reprezintă un sindrom de epuizare nervoasă şi este o problemă actuală în viaţa persoanelor care lucrează în toate domeniile care implică o interacţiune frecventă cu oamenii. Sarcinile preluate în ziua de astăzi de către o persoană în toate serviciile, în toate corporaţiile, sau în orice alt domeniu de activitate sunt din ce în ce mai multe. Toate această aglomerare de sarcini duce la epuizarea capacităţii de funcţionare la nivel emoţional şi fizic a sistemului nervos. Sistemul nervos are o putere finită de absorbţie de informaţii, pe care le prelucrează şi apoi dă răspunsurile. În cazul în care numărul acesta de informaţii, de solicitări sau de procesări la care este supus sistemul nervos depăşeşte capacitatea lui de procesare, se ajunge la o stare de oboseală, de epuizare, a activităţii sistemului nervos. Toate acestea duc la o scădere a performanţei în locul cel mai important al activităţii noastre zilnice, adică la locul de muncă. Această epuizare este

considerată în toată lumea civilizată drept un rezultat al stresului cronic, despre care este vorba în general. Nu este ceva rar, ci un fenomen frecvent, stresul cronic apărând la toată lumea, indiferent de solicitarea sistemului nervos. Şi la doctori, şi la avocaţi, şi la corporatişti, şi la IT-işti, şi la informaticieni, şi la parlamentari. Toţi suferă de acest stres cronic, care are multiple elemente de caracterizare.

În primul stagiu, este vorba de nivelul **epuizării emoţionale**.

Al doilea stagiu este aspectul de **depersonalizare**, care vine la pachet cu răspunsuri detaşate, negative, cu pierderea sensului pe care îl ai în raport cu cei din jurul tău.

Al treilea este un nivel de **rezultate profesionale scăzute**. Realizările profesionale scad, ceea ce duce, în mod surprinzător, la fenomenul de incompetenţă şi de productivitate scăzută. Toate aceste fenomene care par un sindrom psihic se completează cu un număr foarte important de elemente clinice. Pe plan fizic, se constată



oboseală, insomnie, scăderea energiei generale, urmate de simptomele de natură psihologică: plictiseală, lipsă de control, anxietate, frustrare, furie, iritabilitate, sau, cum spunem noi în limba română, ne sare ţandăra din orice. Vin simptomele cognitive, care se manifestă prin: atitudine negativă faţă de muncă, faţă de cei din jur, faţă de cei care lucrează, neîncredere în propria persoană, neîncredere în cei din jur, privirea tuturor elementelor din jur sub aspect negativ, pesimist. Cele mai vizibile sunt simptomele legate de calitatea activităţii, declinul în activitate, interesul scăzut, motivaţia scăzută, comportamentul nonetic.

Apare sub o formă complexă acest sindrom de burnout, care, din nefericire, este frecvent. Numărul cazurilor de burnout care apar în domeniul neurologiei, psihiatriei şi al tuturor ştiinţelor neurale creşte. **Putem recunoaşte acest fenomen**, căruia putem să îi mai spunem şi *neurastenie*, aşa cum era denumit anterior. Îl putem recunoaşte destul de facil: se identifică atât prin funcţionarea socială şi profesională a persoanelor afectate, cât şi prin reacţia la stres a tuturor celor suprasolicitaţi dintre noi, a persoanelor care au activităţi cu responsabilitate crescută. Conducătorii de corporaţii, conducătorii de proiecte, conducătorii de departamente nu mai reuşesc să facă faţă activităţii respective. Continuând activitatea profesională la un alt nivel, alături de activitatea socială şi de situaţiile din familie, ajung să experimenteze stări de epuizare în totalitate a structurilor nervoase, creierul suferind pe de-a-ntregul. Se produce fenomenul în care celulele nervoase nu mai reuşesc să facă faţă efortului solicitat. Cade, în primul rând, elementul de apărare a celulei nervoase, elementul care îi dă imbold şi care se numeşte *mielină*. Astfel, apar pe sistemul nervos zonele de demielinizare, care sunt recunoscute, mai ales la persoanele nonhipertensive, deci nu sunt cauzate de alte leziuni la persoanele care nu au scleroză multiplă.

Aceste zone reflectă întocmai sindromul de burnout, care este extrem de grav pentru că perpetuarea şi propagarea lui pot să ducă la înmulţirea zonelor de demielinizare. Înmulţirea acestor zone de demielinizare duce la fenomene mult mai grave, adică ne îndreaptă cu paşi repezi către bolile neurodegenerative, odată cu instalarea elementului de înaintare în vârstă, deci a patologiei vasculare cerebrale.

Ce-avem de făcut în faţa acestei oboseli cronice?

În primul rând, nu trebuie să forţăm organismul şi în special encefalul să lucreze mai mult. Nu poate, nu are rost să-i dăm mai mult de lucru, să-i cerem mai mult creierului. Deci el trebuie să se odihnească, în primul rând. Prima regulă care trebuie asimilată este „regula lui 8”, pe care am mai menţionat-o (8 ore de lucru, 8 ore administraţie, 8 ore de odihnă). Această regulă face să crească şi productivitatea muncii şi, pe de altă parte, odihna creierului se poate efectua în condiţii bune. Nu ne referim numai la somn, ci la întregul ambient de odihnă.

Al doilea pas ar fi evitarea tuturor elementelor de stres care duc la epuizarea sistemului nervos. Dacă activitatea la locul de muncă este stresantă, se poate reduce în condiţiile în care depăşeşte capacităţile naturale. De fapt, ea trebuie întreruptă, pentru că altfel va provoca un dezastru, atât pentru persoana respectivă, care este în burnout, cât şi pentru persoanele din jur, care colaborează cu persoana în cauză, ducând la o insatisfacţie totală în relaţiile de zi cu zi şi la dereglări în comunicare.

În al treilea rând, concediul trebuie să fie concediu. Nu se pune problema de a nu avea concediu, de a nu ne relaxa total. Concediul ar trebui să aibă loc în natură, dacă se poate, în condiţii cât mai plăcute, cât mai relaxante, în funcţie de preferinţele fiecărei persoane. Personal, recomand zona submontană sau montană, acolo unde pădurea, aerul şi apa cât mai curate fac foarte bine

sistemului nervos. Medicaţia suplimentară nu trebuie să fie una care să forţeze sistemul nervos să lucreze. Toate aceste stimulente de sistem nervos, începând chiar cu cafeaua şi ciocolata, au efect doar pentru moment, dar după aceea duc la epuizarea sistemului nervos. Când eram student, în perioadele de suprasolicitare, de sesiuni, în care trebuia să lucrăm, să stăm nopţile şi să memorăm pagini întregi, am folosit şi eu aceste stimulente, cel mai frecvent cafeaua. Pentru o perioadă scurtă, rezultatele au fost bune, memorizarea era formidabilă, dar celula nervoasă era stoarsă, exact ca o lămâie. Dacă am continua cu acest stil de viaţă, nu ne-am mai putea aştepta să avem o celulă nervoasă şi o funcţionalitate cerebrală care să fie relaxate, bune şi sănătoase, or, asta ne dorim pentru mult timp de acum înainte.

Pentru că nu trăim de azi pe mâine, ci **trăim zeci de ani**. Speranţa de viaţă în lumea occcidentală ajunge în momentul de faţă până aproape de 100 de ani. Întrebarea este cum putem ţine celula nervoasă să funcţioneze în condiţii bune până la vârsta de 100 de ani. Şi cum putem face în aşa fel încât nu numai funcţionarea să meargă în parametri optimi, ci şi performanţa celulei nervoase să fie la un nivel ridicat, înţelegând prin aceasta că putem să ne autoîngrijim până la vârsta de 100 de ani, să nu depindem de cei din jur sau de o casă de ajutor de sănătate, care să aibă grijă de noi ca de un invalid. Totul depinde de creierul nostru. Puterea este în mintea noastră.

Or, întorcându-ne de la subiectul de la care am plecat, nu trebuie să ajungem la sindromul de burnout.

O altă reţetă recunoscută în contracarea fenomenului de burnout este **alimentaţia**, care trebuie să fie cât mai echilibrată, cât mai uşoară. Ştim foarte bine că alimentaţia pe bază de legume şi fructe nu trebuie să lipsească din alimentaţie. La fel şi uleiurile pe bază de peşte slab,

carnea foarte slabă şi toate seminţele care fac foarte bine creierului. Dacă mai adăugăm şi ceaiurile – ceaiul verde este foarte bun în cantităţi moderate –, precum şi apa cât mai alcalină, toate acestea ajută pentru funcţia cerebrală. Drept dovadă, precum am mai spus de-a lungul timpului, persoanele care locuiesc în insulele greceşti sunt foarte relaxate, nu au probleme de burnout, sunt în general vesele, cu activitate îndelungată, dar şi cu o stare fizică şi psihică corespunzătoare.

În concluzie, nu trebuie să ajungem la burnout. Dacă am ajuns, trebuie să rupem imediat situaţia creată pentru a avea un creier cât mai sănătos. Există zone de tratament pentru burnout, **zone de detoxifiere cerebrală**, pentru că, de ce să nu o zicem, suntem intoxicaţi, după acelaşi model cu al poluării de afară. Intoxicaţi cu informaţii care se succedă cu viteze ameţitoare, intoxicaţi cu Breaking News, intoxicaţi cu tot felul de ştiri care fac rău creierului. Am auzit frecvent la televizor în anii ce-au trecut: „Încă un caz de Covid a apărut în locul cutare. Încă atâtea cazuri care au făcut Covid au decedat." Toate aceste săgeţi informatice ajung în creier şi nu dau decât importante şi ireversibile leziuni cerebrale. Asta deoarece creierul nu se odihneşte, creierul visează asemenea lucruri, creierul transformă informaţia simplă într-un dezastru şi acest dezastru duce, la fel cum o face un bulgăre de zăpadă, la o adevărată avalanşă.

Acest burnout care are loc în societatea actuală, în societatea computerizării, a informatizării, trebuie să nu atingă persoana noastră. Trebuie să ne ţinem cât mai la distanţă de aşa ceva. O metodă foarte simplă ar fi să deschideţi televizorul numai la lucruri care vă plac: la un concert, la un talk-show, la o informaţie despre cultură, despre artă, despre fotbal, dar nu intraţi în amănunte

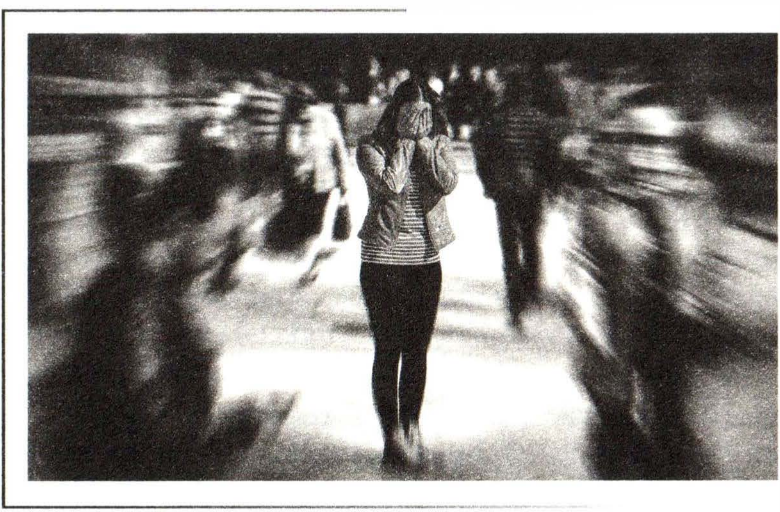
care fac rău creierului şi care aduc numai informaţii de tip scandal sau dezastruoase pentru sănătate.

Referitor la burnout, trebuie să menţionez studiile făcute asupra odihnirii creierului. Creierul uman, mai ales partea superioară numită *telencefal*, trebuie să se odihnească, trebuie să doarmă. Acest lucru a fost dovedit de fiziologii ruşi, de şcoala rusă de neurofiziologie, care arată importanţa somnului în refacerea cerebrală. Refăcându-se celula nervoasă, se reface întreg organismul. Deprivarea de somn în cazul artiştilor, al oamenilor politici, al persoanelor care lucrează noaptea, duce la leziuni ireversibile în sistemul nervos. Nu numai că apare fenomenul de oboseală cerebrală, de epuizare, numit burnout, dar pot să apară alte şi alte fenomene. Sunt persoane care au plecat din burnout şi la care s-au descoperit la început câteva leziuni demielinizante, dar care au continuat şi s-au forţat să lucreze, ajungându-se astfel la boli neurodegenerative şi, ceea ce este mult mai grav, la Alzheimer. Persoane politice din întreaga lume la cel mai înalt nivel au sfârşit prin Alzheimer, Parkinson sau demenţă, toate dovedind o suprasolicitare a sistemului nervos.

DEPRESIA

O patologie care se constată în ziua de astăzi este depresia. **Sindromul depresiv** nu este rar, ci frecvent, mai ales la persoanele feminine. Această depresie care înainte, în perioada comunistă, era foarte puţin cunoscută, apare din ce în ce mai des acum. Cei care sunt în activitate doresc să performeze cât mai mult. Să recunoaştem,

dorim să câştigăm mai mult, dorim să arătăm mai bine, să ne îmbrăcăm mai bine, să avem o alimentaţie cât mai diversificată, cât mai elegantă, dorim să circulăm, să vedem lucruri frumoase, să ne informăm. Toate acestea necesită un suport financiar. Pentru obţinerea unui suport financiar se fac mari eforturi. Or, la persoanele care nu reuşesc să realizeze aceste eforturi şi au, pe de o parte, acasă, tot felul de tracasări, certuri, deziluzii, iar la serviciu nu sunt recunoscute la nivelul pe care îl au în performanţă ori alţii le iau, cum se cheamă, succesele, se ajunge la o accentuare a fenomenelor psihice de insatisfacţie. Acesta este doar primul pas. Insatisfacţie, nerecunoaştere, iar interiorizarea lor nu duce decât la o activitate din ce în ce în ce mai scăzută a funcţiilor nervoase, la izolare, la o timiditate pronunţată, care coroborate cu insomnia duc la fenomenul major de depresie.



Sunt persoane care au o *componentă genetică*, de tip melancolic, şi la care fenomenul de depresie apare mult mai frecvent. Dar de la o simplă depresie şi până

la o evoluţie mult mai gravă, la psihiatrie, e doar un pas, pentru că interiorizarea aceasta duce la fenomene din ce în ce mai complexe în sistemul nervos. Închipuiţi-vă că un număr de beculeţe, de steluţe, de celule nervoase nu se mai aprind şi nu mai funcţionează corespunzător. Grupul acela transmite prin sinapse acelaşi fenomen de nonfuncţionare, de nonsatisfacţie, de gânduri negre, de gânduri de tip „nu sunt bun de nimic", „unde ajung?", „care este viitorul meu?" Începe un fel de cerc vicios din care ne este frică să mai ieşim, despre care ne este frică să mai vorbim, să ne exprimăm. Ca dovadă, sunt persoane extrem de deştepte, de recunoscute, care în public se blochează şi nu se pot exprima. Apare şi fenomenul de timiditate, iar lucrurile merg în cascadă.

Fenomenul de depresie are o *formă blândă, uşoară, o formă medie şi una gravă*. Depresia este şi trebuie să fie curabilă, pentru că noi, românii, suntem un popor nondepresiv, un popor cu un IQ dezvoltat, un popor care trăieşte într-un climat temperat, or, soarele deschide celulele nervoase, cade exact într-o zonă din centrul creierului care se numeşte *hipotalamus*. Acesta reprezintă o componentă energetică şi emoţională. El dă, cum spunem astăzi, semnalul de pornire: *„Ready, Steady, Go!"* Acest lucru îl face hipotalamusul. Unde? Înainte, niciodată înapoi. Trebuie să pornim ziua cu primele raze de soare, să ne trezim, apoi urmează înviorarea şi gândurile pozitive: „Mă simt bine, voi performa în această zi, această zi frumoasă." De asta spunem atunci când ne întâlnim: „Vă doresc o zi bună, o zi frumoasă!", după care întreg organismul funcţionează. Nu suntem depresivi, trebuie să nu ajungem la această situaţie şi să nu umplem spitalele de psihiatrie cu persoane depresive. Putem ieşi din această stare, depinde numai de noi s-o facem, în cazul în care se pune acest diagnostic. Desigur, tratamentul există în situaţia respectivă, dar în afară de medicamente, de o serie

întreagă de măsuri, cel mai bun lucru este, cum se spune în limba română, să rupeţi pisica în două, dacă apare o situaţie depresivă dintr-un anumit motiv: de familie, de conjunctură, de profesie, de întâmplare, de accident.

Pentru toate acestea trebuie găsită şi discutată cauza; de aceea există acei specialişti, de la Sigmund Freud încoace, numiţi psihoterapeuţi, care îţi vindecă sufletul. Mergeţi la psihoterapeut şi vorbiţi-i, iar el va diseca totul şi vă va arăta unde aţi greşit, unde trebuie să corectaţi. Să luăm, deci, din viaţă tot ceea ce este bun frumos şi elegant şi să lăsăm deoparte cele rele. „Cele bune să se-adune, cele rele să se spele!" Să luăm doar pe cele bune din tot ce ni se-ntâmplă şi să mergem în această direcţie pentru a învinge depresia. Ca naţie, este obligatoriu să facem acest lucru. Depresia duce la componenta psihiatrică, duce la dependenţa de tot felul de medicamente psihiatrice, care creează la rândul lor dependenţă. Şi mai grav este că depresia te duce în momentul de margine a prăpastiei, de inutilitate şi de aici nu mai e decât un pas până la suicid.

Din fericire, România are un număr mic de persoane care ajung în această situaţie disperată, pentru că reuşim să găsim în noi puterea psihică şi fizică, dar şi în cei din jur. Încă trăim într-o viaţă tribală, în comunitate, aşa că trebuie să cerem ajutorul celor din jur, ca să avem suportul să nu clacăm într-o asemenea situaţie generatoare de depresie. Aceste situaţii de depresie apar în vecinătatea unor boli foarte grave. De exemplu, toată lumea vorbeşte despre cancer. Nu trebuie să faci depresie la cancer; pentru aceasta, este bine ca cel care are o asemenea afecţiune, pe care noi o numim neoplazie, să ştie că această boală este frecventă, nu rară, că are tratament, că se găsesc soluţii în orice situaţie şi că nu trebuie numaidecât să ne ridicăm braţele-n sus şi să ne rugăm numai la Dumnezeu.

Putem şi noi, pe pământ, să facem o serie întreagă de lucruri. Cele mai multe suicide din cauza depresiei se află în Finlanda şi-n celelalte ţări nordice. Ca români, avem toate şansele să învingem depresia şi să putem avea o viaţă frumoasă, normală, elegantă şi, de ce nu, performantă. Pentru populaţia noastră, care este atât de frumoasă şi pentru această ţară minunată, numită România! Faceţi o excursie la munte sau la mare în weekend şi-o să vedeţi că vă lasă orice fel de depresie. Personal, am fost recent în Munţii Bucegi şi am văzut nişte zone superbe. Apă curată, aer curat şi oameni minunaţi, deci niciun fel de legătură cu depresia pentru nimeni din jurul meu. Cred că este cel mai bun tratament.

Procesul chimic al acestei depresii este următorul: *serotonina* sau hormonul fericirii este cel care stimulează activitatea umană. La asemenea persoane depresive, secreţia de serotonină scade sau este inhibată. Activitatea substanţelor antiserotoninice şi gândurile de natură pesimistă duc la scăderea proceselor chimice cerebrale, transmiterea la nivelul sinapselor a acestor elemente favorabile scade. Aceasta conduce, de fapt, la o noncomunicare între celulele nervoase şi la o noncomunicare a individului cu exteriorul. Elementul esenţial, **informaţia**, despre care încontinuu a insistat Einstein, dispare. Dispărând informaţia, celula nervoasă nu mai primeşte hrana zilnică, hrana pe care trebuie s-o asimileze ca să meargă înainte. Şi atunci, diminuând, se produce o interiorizare, o delăsare, deci starea negativă: „Dar de ce să fac asta? Dar de ce nu, nu mai e nevoie?” Adică totul este concentrat pe „nu”. Nu este pus accentul pe „da”. Or, o societate optimistă întotdeauna merge înainte, întotdeauna pozitiv, şi nu negativ.

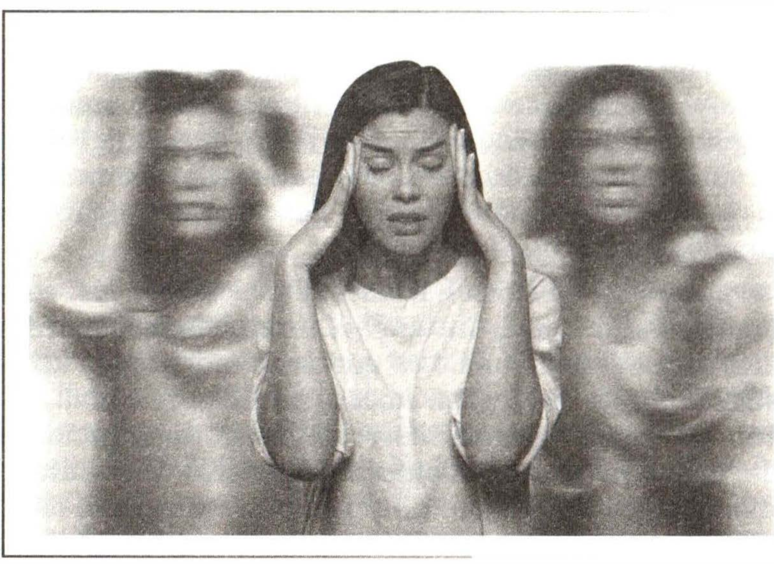
Persoanele de sex feminin sunt protejate de estrogen. **Hormonul feminin**, din diferite cauze, precum

suprasolicitarea la locul de muncă, activitatea de responsabilitate, multiplele solicitări la domiciliu, de la copil, soţ, din dorinţa de a expanda şi de a face lucruri cât mai multe şi cât mai bune, se epuizează. Epuizarea aceasta a energiei celulelor nervoase, alături de fenomenul de insatisfacţie, poate să ducă frecvent la fenomenul de depresie în rândul femeilor, chiar al persoanelor tinere. Dacă ne referim la persoanele mai în vârstă, la care funcţiile estrogenice nu mai funcţionează, adică aflate în aşa-numita perioadă a menopauzei, fenomenul de depresie este mult mai întâlnit, pentru că intervin şi alte insatisfacţii, şi supărări, pe plan material, pe plan spiritual, pe plan de familie – toate acestea nu duc decât la apariţia depresiei la aceste persoane. De aceea, persoanele de ambele sexe, când ajung la vârsta de peste 60 de ani, nu trebuie lăsate într-un colţ, să se însingureze şi să se izoleze. Trebuie preluate, socializate şi să se procedeze cu ele exact aşa cum am văzut în Germania: grupuri întregi de seniori sunt duse în diferite locuri în care joacă cărţi, se mişcă în aer liber; nu trebuie să ai grijă de ei, se simt minunat cu toţii. Cine profită de asta? În primul rând, societatea, care nu mai are balastul persoanelor în vârstă, depresive, iar aceste persoane îşi simt mai bine rolul în societate, devin părinţi şi bunici confortabili pentru toată lumea, entuziaşti şi în familie.

STRESUL

Noţiunea de stres aparţine perioadei actuale, perioadei moderne. Nu se cunoştea despre acest stres acum 50 de ani. Se ştia că anumite persoane au o

activitate mai aparte, că sunt în tensiune, dar nu foloseau cuvântul de „stres". Stresul a apărut în momentul în care o persoană normală, aflându-se într-un post să-i zicem mai complex, a trebuit să răspundă la mai multe solicitări, precum Napoleon. Să dicteze câte 10 scrisori deodată, să poată urmări la televizor toate știrile, să fie în același timp capabilă de a rezolva o situație apărută recent. Acest stres începe de dimineață, din nefericire, din familie. Dimineața, nu reușim să le facem pe toate – plecăm ținând un copil într-o mână, o geantă în cealaltă, am băut jumătate din cafea, am fumat jumătate din țigară, nimic nu se termină, toate sunt începute, dar neterminate, și le facem „în viteză", contrar celor spuse de domnul Președinte, să facem totul „pas cu pas". În limba germană, *„Langsam aber sicher"*. Deci încet, dar sigur, și numai o dată. Intrarea în circulație, indiferent de oraș, dar mai ales în capitală, reprezintă pentru foarte multe persoane o stare de stres, pentru că de obicei,



atunci când intrăm în circulaţie, trebuie să fim corecţi. Intru pe ultima sută de metri, aşa că încep să alerg până la serviciu, să aleg o trecere mai rapidă, o stradă mai iute, mai şi claxonez, îmi mai fac şi loc prin metode mai neortodoxe. Altă nenorocire vine când trebuie să găsesc un loc de parcare. Urmează, aşadar, stresul zilnic al transportului personal, al parcării maşinii, după care începem activitatea deja tracasaţi.

Multe dintre activităţile noastre sunt în stare de stres. Aici ţine şi de cum ne conducem noi această activitate. Dacă încercăm să facem treptat lucrurile şi să le organizăm cu o minte corespunzătoare, corectă, va fi bine. Să nu uităm, pentru asta a fost Napoleon recunoscut: avea o minte constructivă, dezvoltată pe toate planurile, reuşea să adune în capul său tot ceea ce era pe frontul de luptă şi să-i dirijeze perfect pe soldaţi. Noi, ceilalţi, poate nu avem această minte complexă, aşa că atunci apare stresul. Nu putem face faţă la zece comenzi deodată. Observaţi cum se desfăşoară o şedinţă, cu uşile închise şi fără telefoane mobile şi solicitări. Din senin, apare o solicitare din afară, ceea ce a fost tradus ca o prioritate în sistemul nervos, iar această ştire deturnează toată activitatea noastră ordonată pe capitole. Deturnând-o, duce la o **dezorganizare totală** în sistemul nervos, la o stare de stres majoră, care modifică şi răspunsul la celelalte întrebări, dar şi la neterminarea în condiţii bune a celor începute.

Acesta este stresul, stresul zilnic, care începe, cum am zis, de dimineaţă, din familie, din circulaţie şi apoi din activitate. Vestea bună e că putem să îndepărtăm acest stres şi putem să-l reglăm chiar la nivelul serviciului. Aşa cum am menţionat mai devreme, avem două perioade de activitate majoră conform **ritmului circadian**: dimineaţa, între orele 10.00 şi 12.00, şi seara, între orele 16.00 şi 18.00, perioade în care noi putem funcţiona la

maximum. Nu a intrat în obiceiul românesc la serviciu faptul de a avea această siestă pe care o au mediteraneenii şi pauza de masă. Ca să nu avem probleme de oboseală a sistemului nervos, recomand tuturor să mănânce foarte puţin şi să bea, într-adevăr, o cafea după prânz, care să stimuleze activitatea sistemului nervos. Nu trebuie să ne stresăm, nu putem să facem zece lucruri deodată. Nu putem să fim performanţi într-o operaţie neurochirurgicală, care durează în mod constant 7–8 ore, dacă dintr-odată o scurtăm, o facem în 4–5 ore. Asta nu poate duce la nimic bun, nici pentru pacient, nici pentru anestezie, iar rezultatul poate să fie un dezastru. Nu stresul trebuie să ne conducă pe noi că avem de făcut mai multe lucruri, ci noi trebuie să ne dirijăm stresul, astfel încât să ne punem ordine în activitate. De aceea, gândirea trebuie făcută şi în sistemul nervos, şi în viaţa de toate zilele, pas cu pas. Facem un lucru, îl ducem până la capăt. Reluăm alt lucru şi-l ducem pe acesta până la capăt. Dacă începem zece lucruri deodată şi încercăm pe toate zece să le ducem la bun sfârşit, mai mult ca sigur că nu vom reuşi. Undeva, unul dintre ele se va prăbuşi şi le va atrage şi pe celelalte spre un dezastru iminent. Sunt persoane care încearcă să facă asta la volan: ţin telefonul într-o mână, ţin volanul în cealaltă mână, mai fac şi semne, mai şi claxonează, şi incoordonarea asta nu duce la nimic bun. Deci trebuie să facem tot ce este posibil să îndepărtăm stresul.

În cazul în care o zi, două, trei, reuşim să ducem acest stres cu noi, să-l subordonăm activităţii noastre, aceea este o mare performanţă. Nu vom ajunge în viitor decât la **epuizare**. Pentru că e şi normal, celulele cerebrale nu pot funcţiona toată ziua sub stare de stres. Drept dovadă, în timp de război, unităţile militare care sunt pe front sunt scoase, la anumite intervale de timp, din război, duse în spate, rearanjate, reprimenite fizic, psihic şi cerebral, pentru a putea face faţă din nou acestei solicitări. Stresul care este

zilnic şi este omniprezent, în toate activităţile noastre, politice, sportive, intelectuale şi academice, nu trebuie să constituie un element de bază, ci să fie un element întâmplător, pe care să ştim să îl prevenim, nu să îl tratăm.

Dacă discutăm despre **tratamentul stresului**, este acelaşi pe care l-am menţionat şi la alte activităţi: trebuie să rupem cauzele stresului în două şi să ne deconectăm total când apar fenomene de oboseală la stres. Această lume civilizată în care trăim a inventat weekendul, care nu trebuie să fie stresant cu precădere. Am auzit de persoane care după weekend, în loc să fie mai odihnite, sunt mai obosite decât în cursul săptămânii. De ce? „Păi câte lucruri am făcut!" Nu, weekendul e făcut pentru odihnă, nu pentru stresare, nu pentru stat până la 4 dimineaţa şi jucat cărţi, consumat alcool şi fumat. **Weekendul este făcut pentru refacerea organismului şi odihna creierului**, pentru relaxare, pentru aer curat, pentru tot ce este bun şi frumos, nu pentru stres. Altfel nu putem să învingem acest stres.

POLUAREA

Acest fenomen de poluare îl cunoaştem cu toţii, face parte din viaţa noastră modernă. Am fost şocat acum 10 ani, când am ajuns în China – Beijingul era într-un nor de fum, căruia i se spunea smog, nu se vedea persoană cu persoană. Eram uimit în ce loc mă aflu, clădirile toate erau într-un fel de cenuşiu. Punctele importante în Bangkok, în perioadele de circulaţie, erau sub mască de oxigen. Şi-am zis ca niciodată să nu ajungem ca ţara noastră să aibă o asemenea situaţie.



Poluare în Bangkok

Din nefericire, din cauza poluării atmosferice pe care o avem în jurul nostru, au apărut cifre impresionante, iar poluarea în oraşul Bucureşti a crescut enorm. Bucureştiul are altfel de poluare: poluare chimică. Ştim foarte bine că sunt locuri din apropierea oraşului unde anumitor deşeuri li se dă foc, crescând astfel poluarea chimică asupra capitalei. **Poluarea asupra Bucureştiului este de mai multe feluri**. Este **fonică, chimică, solară, nucleară**. Indiferent de gradul de poluare, cine suferă? Suferă întreg organismul. Iar elementul esenţial al organismului, pentru care toţi trebuie să luptăm, este creierul. Creierul suferă în caz de poluare. Sufocarea aceasta duce la **poluarea celulei**. Poluând celula nervoasă şi nemaifuncţionând, se facilitează apariţia bolilor neurodegenerative. În Bucureştiul actual, din cauza poluării, a crescut numărul de boli neurodegenerative, de demenţe şi de Alzheimer. Dacă se compară un sat din munţi cu Bucureştiul, este clar

că cel din urmă, ca orice capitală, este mult mai afectat din această cauză.

S-a constatat pe timpuri, în urma unui studiu făcut pe copiii care locuiau în preajma unei fabrici de ciment de la Fieni şi a altei fabrici de ciment de la Braşov, că erau subdezvoltaţi din cauza poluării. Studiile au fost recunoscute în întreaga Românie şi în Europa şi s-a făcut tot posibilul să se închidă aceste fabrici poluante.

Actualmente, în Bucureşti, s-a observat înmulţirea cazurilor de boli neurodegenerative, demenţă, Parkinson, Alzheimer, la persoanele în vârstă care, stând în casă, mai ales în timpul pandemiei, au inhalat acest aer cu totul poluant, produs în apropierea Bucureştiului. Este obligatoriu să avem un aer curat. La fel de important este să nu mai tăiem pădurile. Eu nu-nţeleg deloc atitudinea asta, când ştim clar că acest oxigen se produce din zona de fotosinteză, din zona pădurilor. Cu cât sunt mai adunate, pădurile fac numai bine structurilor umane: produc aer curat, creează un pol de ozonificare a ţării, de curăţare generală a climei din orice regiune. Vă închipuiţi care este situaţia unui om care trăieşte în Sahara, în deşert. Aşa vrem să ajungem? În cazul acestor defrişări pe care le facem, nu ajungem decât la o deşertizare a acestei ţări şi nu obţinem nimic bun. În pădure cresc fauna, flora; în pădure merg copiii să-şi oxigeneze creierul, în pădure sunt cabane, se poate trăi frumos, se poate trăi sănătos. În pădure, creierul şi plămânii noştri funcţionează mult mai bine, în pădure, respiră întregul organism. Degeaba vorbim de boli respiratorii grave cum sunt cancerul pulmonar, tuberculoza şi altele, dacă nu-i ducem pe aceşti pacienţi să-i tratăm în sanatorii specializate în pădurile României.

Marile sanatorii pentru tratatea TBC-ului au fost construite exact în pădurile din România. Poate că nu erau oameni foarte inteligenţi, însă un lucru e sigur: erau

oameni foarte înţelegători şi devotaţi acestei probleme în timpul comunismului. Şi sanatoriile au dispărut, şi pădurile au dispărut. Personal, nu înţeleg de ce, pentru că ne punem întrebarea: „Noi, copiilor noştri, ce le mai lăsăm? O ţară cu păduri tăiate, asta vor să vadă?" Este un dezastru.

De aici vine şi partea a doua – pădurea ca pădure, dar din pădure pleacă **apele**. Or, aceste ape sunt poluate cu tot felul de gunoaie, de dejecţii, cu PET-uri, cu bucăţi de plastic care sufocă tot. Mergeţi la orice fel de lac mare din România şi-o să vedeţi tot felul de PET-uri aruncate pe lac. Nu înţeleg, coşul de gunoi este în apropiere şi se pot face în mod civilizat lucrurile. Lacul se poluează, peştii se poluează, mâncarea noastră se poluează. Cercul vicios merge mai departe. Acestui tip de poluare îi urmează **poluarea fonică**, ce distruge sistemul nervos. Te afli undeva şi auzi claxonul în spatele tău, sau vrei să te odihneşti seara şi auzi peste drum, de la domnul vecin, nişte muzică la volum maxim. Indiferent cât de mult ne place o muzică sau alta, nu trebuie pusă la o sonorizare care să depăşească decibelii admişi. Stratul de ozon, precum ştim, s-a diminuat – ultima pe listă e acea poluare din cauza **razelor solare,** care, vara, mai ales pe litoral, este extrem de periculoasă. Pot apărea o serie de boli de piele, de boli neoplazice la oameni, adică cancere, dacă nu ne apărăm de razele de soare. Noi, omenirea, am distrus stratul de ozon! Noi am distrus apărarea planetei albastre, pădurile mari ale lumii: amazoniană, nigeriană şi celelalte păduri mari. Unde vrem să ajungem, nu ştiu. Pentru asta sunt inventate organizaţii mondiale, pentru asta sunt inventate tot felul de societăţi de apărare a copilului, a inteligenţei, a vieţii. Trebuie doar să respectăm legile, care în toată lumea sunt bune, dar nu sunt respectate.

În octombrie 2020 au fost momente în care au existat şi creşteri de 350% ale nivelului acceptat pentru **calitatea aerului în Bucureşti**. Monitorizarea calităţii aerului a înregistrat depăşiri impresionante, la diferite particule periculoase, particule de poluare, care sunt amestecuri de particule solide cu particule lichide. Şi care arată fum, murdărie, funingine, ce sunt din plin în aerul atmosferic, pe care îl poluează, şi ajung unde? În structurile umane, producând fenomenul de *bronhopatie obstructivă cronică*, acel B.P.O.C., iar numărul pacienţilor cu B.P.O.C. a crescut în mod impresionant. Mai puţin oxigen, aer curat care pătrunde în căile respiratorii, mai puţin şi în creier, ceea ce duce, pe de o parte, la epuizarea activităţii nervoase, adică la burnout, şi, pe de altă parte, la fenomene de depresie şi de nonfuncţionare cerebrală normală.

De aici până la **bolile neurodegenerative** mai este doar un pas, pe care trebuie să-l evităm atât de mult. De ce ne punem problema: „Să tratăm Alzheimerul cât mai bine?", şi de ce nu ne punem problema invers: „De ce să nu prevenim această boală?" De-abia când am ajuns la prevenţie, la prevenţia poluării şi la prevenţia aerului toxic, de-abia asta înseamnă prevenţia Alzheimerului. O ţară sănătoasă este o ţară care are un aer şi o apă cât mai curate. Dacă le avem pe acestea, aerul şi apa, şi-ntreaga natură, atunci putem să ne gândim şi la o populaţie sănătoasă. Degeaba ne îmbogăţim şi avem toţi maşini extrem de scumpe, şi băuturi scumpe, şi mâncăruri scumpe pe masă, dacă nu avem grijă de sănătatea întregii ţări, pentru că noi trăim într-o comunitate. Şi dacă o zonă suferă, suferinţa aceasta se extinde în jur şi afectează întreaga comunitate a ţării respective. Asta trebuie să efectuăm constant, la nivel de poluare. România trebuie să iasă din această situaţie cu totul necorespunzătoare, nu putem fi arătaţi cu degetul de către toată lumea din Europa ca ultima ţară în care cu bună ştiinţă, nu întâmplător, tăiem pădurile noastre bune,

atât de frumoase, atât de răcoroase. Sunt alţii care vin în ţară, cum este Prinţul Charles, şi ni le laudă.

Prevenirea fenomenelor de depresie şi de burnout se face prin **activitate fizică**. Nu vorbim despre activitate fizică de performanţă, ci despre cea de întreţinere. Aceste măsuri mici de educaţie dimineaţa, de mişcare, de continuă deplasare, mai ales dacă avem un parc în apropiere, fac foarte bine din toate punctele de vedere. Mişcarea fizică pune sângele în mişcare, pune organismul în mişcare, şi atunci tot creierul funcţionează constructiv pentru organism şi organismul pentru creier. Dimineaţa, într-un parc, în condiţii de curăţenie şi de aer cât mai proaspăt, nu facem decât să punem organismul în condiţii de sănătate perfectă, în condiţii de nonpoluare şi în condiţii de activitate cerebrală foarte bună, ceea ce ne permite să avem o activitate corespunzătoare pentru întreaga zi, să reuşim şi la locul de muncă, şi în familie, să fim ceea ce trebuie să fim. Adică competenţi, inteligenţi, frumoşi şi deştepţi.

CONCLUZII

- Burnoutul, sau sindromul de epuizare nervoasă, este un fenomen constatat din ce în ce mai des, care apare cu precădere la persoanele active, persoanele care lucrează în corporații, cu vârste între 30 și 50 de ani. Aglomerarea de sarcini duce la epuizarea capacității de funcționare la nivel emoțional și fizic a sistemului nervos, ceea ce se traduce în scăderea performanței la locul de muncă.
- Stresul cronic se manifestă prin epuizare emoțională, depersonalizare și rezultate profesionale scăzute. Iar sindromul psihic se completează cu un număr foarte important de

elemente clinice, de simptome în plan: fizic (oboseală, insomnie, scăderea energiei generale), psihologic (plictiseală, lipsă de control, anxietate, frustrare, furie, iritabilitate), cognitiv (atitudine negativă față de muncă, față de cei din jur, față de cei care lucrează, neîncredere în propria persoană, neîncredere în cei din jur, privirea tuturor elementelor din jur sub aspect negativ, pesimist), de calitate a activității (declin în activitate, interes scăzut, motivație scăzută, comportament nonetic).

◊ Fenomenul de burnout poate fi recunoscut ușor atât prin funcționarea socială și profesională a persoanelor afectate, cât și prin reacția la stres a tuturor celor suprasolicitați, a persoanelor care au activități cu responsabilitate crescută.

◊ Există câteva căi de combatere a oboselii cronice: să nu forțăm organismul și în special encefalul să lucreze mai mult; să evităm toate elementele de stres care duc la epuizarea sistemului nervos; să respectăm perioada de concediu, care ar trebui să aibă loc în natură, în condiții cât mai plăcute, cât mai relaxante; să avem o alimentație echilibrată, ușoară. Medicația suplimentară nu trebuie să fie una care să forțeze sistemul nervos să lucreze.

◊ Sindromul depresiv apare din ce în ce mai des acum. La persoanele depresive, secreția de serotonină scade sau este inhibată. Activitatea substanțelor antiserotoninice și gândurile de natură pesimistă duc la scăderea proceselor chimice cerebrale, transmiterea la nivelul sinapselor a acestor elemente favorabile scade.

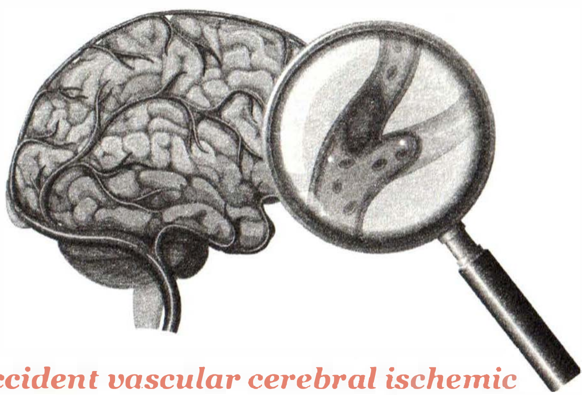
◊ Poluarea celulei nervoase facilitează apariția bolilor neurodegenerative.

CAPITOLUL III

BOLILE NEURODEGENERATIVE ȘI NEUROVASCULARE

„Sustine et abstine." –
„Îndură și abține-te!"
EPICTET (50 d.H. – 138 d.H.)

Sistemul nervos, în totalitate, suferă din cauza aceloraşi boli ca întreg organismul: fie traumatisme cranio-cerebrale sau ale sistemului nervos, fie accidente vasculare. Accidentele vasculare pot să fie de tip **ischemic**, adică de închidere a vaselor, când în spatele zonei de închidere zona afectată nu mai funcţionează, sau de tip **hemoragic**, când vasul se rupe şi se produce un accident vascular hemoragic, un dezastru în sistemul nervos. Mai există malformaţii vasculare foarte periculoase, despre care toată lumea a auzit – **anevrismele intracraniene**. Acestea sunt dilataţii vasculare, care sunt normale, de altfel. Poate că multă lume are aşa ceva, într-o oarecare măsură – şi aici sunt diferite procente în cadrul populaţiei, se moştenesc genetic multe. Dar nu înseamnă că la toată lumea aceste anevrisme se fisurează, se rup. În caz de fumat, alcool, stres, hipertensiune arterială, depunere de colesterol pe vase, la un efort

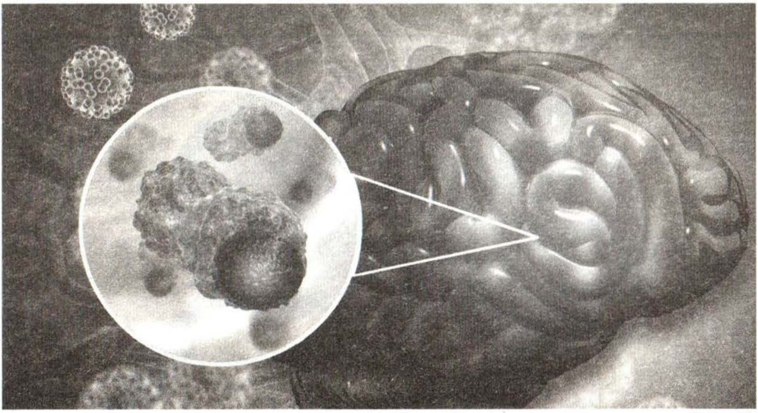


Accident vascular cerebral ischemic

fizic mai deosebit sau într-o stare psihică deosebită, de stres, anevrismul intracerebral se poate rupe.

În cadrul sistemului nervos pot să aibă loc şi **tumori**, care sunt extrem de periculoase. Ele pot fi, ca şi în restul organismului, de natură *benignă*, adică mai bună, cum sunt meningioamele, şi de natură dificilă, extrem de gravă, caz în care se numesc bioame, cu evoluţie *malignă*, adică foarte gravă, de tip cancer al sistemului nervos.

Per total, creierul, ca şi restul organismului, îmbătrâneşte. Îmbătrânind, apar fenomenele de scădere a plasticităţii cerebrale, a puterii de concentrare, a puterii de activitate, a puterii de gândire, a puterii de mişcare fizică şi cerebrală, a legăturilor care se fac în creier cu lumea înconjurătoare. Acele sinapse nu mai funcţionează atât de bine pentru că se epuizează chimic şi apare ceea ce se cheamă o *degenerare* – când organismul nu se regenerează, pentru a putea merge înainte, adică nu întinereşte, şi organismul degenerează, adică nu mai funcţionează la nivel de performanţă intelectuală. Constatăm, mai ales

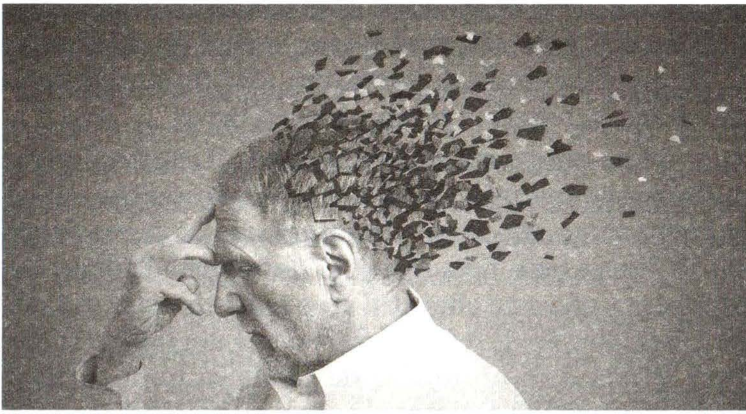


Cancer cerebral

la persoanele de peste o anumită vârstă, care sunt suprasolicitate şi care răspund poate la zeci de telefoane pe zi, la 50 de e-mailuri într-o oră sau la alte asemenea solicitări, că funcţiile cerebrale scad brusc.

Dintr-odată, constatăm că bunicul sau bunica încep puţin să uite lucrurile, să se ducă până în centru sau până la piaţă, să nu ştie ce au de cumpărat. De aceea funcţionează foarte bine lista în astfel de cazuri. Trebuie să ne întrebăm unde este adevărul şi ce s-a întâmplat. Adevărul este la mijloc. Pe de o parte, solicitarea din timpul tinereţii duce la faptul ca un număr de celule să nu mai funcţioneze şi ca legăturile dintre ele să nu se mai facă cu aceeaşi viteză. Este real. Pe de altă parte, există mai puţin sânge, mai puţin oxigen, mai puţine substanţe nutritive care pătrund în creier, iar creierul nu mai funcţionează la aceeaşi capacitate. Dacă aţi observat, persoanele mai în vârstă devin mai leneşe în gândire, nu le mai arde de nimic, nu mai au chef, nu le mai convine nimic. La un moment dat, l-am întrebat pe un domn din Germania dacă a vizitat Amsterdamul, care este în apropiere. Nu îl interesa acest subiect, motivând că ce era să vadă, „numai case, case, case?" Am argumentat că este vorba de alt context, alt concept, alt climat lingvistic, altă educaţie. A repetat că nu îl mai interesează, absolut deloc. Fenomenul de dorinţă de cunoaştere a scăzut. Scăzând cunoaşterea, acel declic intelectual, a scăzut şi acea „scânteie intelectuală". Scăzând toate acestea, apar bolile generale de nonfuncţionare adecvată cărora noi le spunem boli neurodegenerative. *Neuro* de la componenta nervoasă, de la neuroni. Şi *degenerative* pentru că nu mai funcţionează normal. Neurodegenerative sunt foarte multe; grupul mare implică o scădere mare a funcţiilor totale, se numeşte demenţă.

Traducerea **demenţei** este, în felul cel mai simplu, că toate funcţiile mintale şi procesele mintale, în mod



Pierderea memoriei din cauza demenţei

spontan sau în urma unui traumatism ori a unui accident vascular, după un stres sau o veste proastă, încep să scadă. Aceste funcţii sunt multiple: atenţia, gândirea, memoria, percepţia, răspunsurile, judecata, decizia şi ele ajung să nu mai funcţioneze niciuna în mod normal. Din grupul mare de demenţe fac parte *demenţa neurală* şi *demenţa vasculară*, din cauza afectării nervoase, *demenţa mixtă* sau *demenţa cu anumite caracteristici*, cum ar fi demenţa de tip Alzheimer, destul de frecventă, cu afectarea preponderentă a memoriei. Alt fel de boală neurodegenerativă este Parkinsonul. Sunt două elemente aici: elementul de scădere a funcţiilor mintale, însoţit de tremurături ale membrelor şi o rigiditate a corpului. În cele din urmă, sunt şi altele mult mai complexe, cu amprentă genetică.

BOALA ALZHEIMER

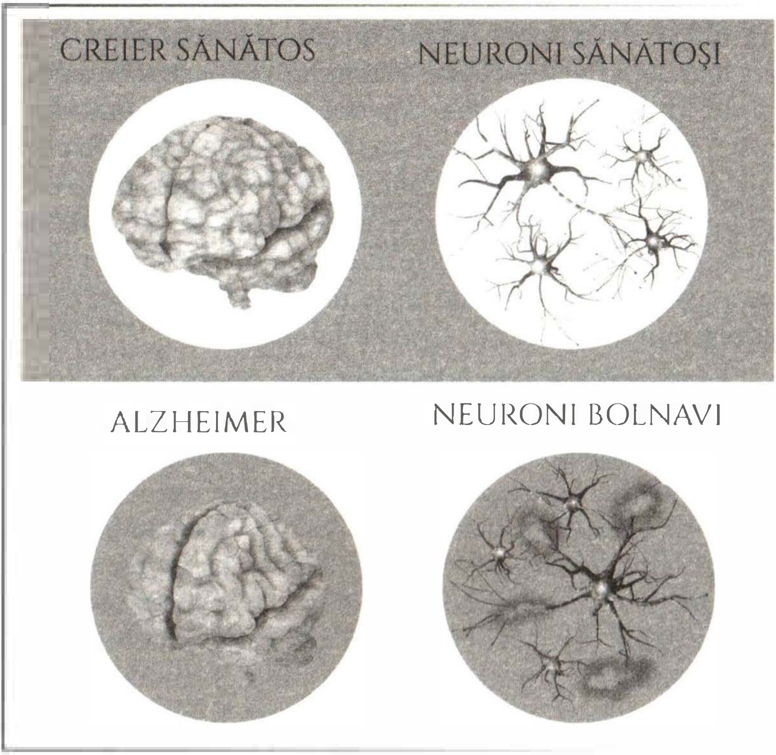
Din cadrul tuturor bolilor acestea de demenţă, care, din nefericire, nu sunt chiar atât de rare, s-a constatat în toată lumea în ultimele decenii preponderenţa Alzheimerului. Acesta este foarte greu ca încadrare, ca definire. Este o boală ce afectează preponderent persoanele cu vârsta de peste 65 de ani, constând într-o deteriorare relativ rapidă a sistemului nervos, cu afectarea preponderentă a memoriei. De aceea i se spune şi **boala uitării**.

Nu este o noutate Alzheimerul, s-a cunoscut dintotdeauna. Ideea de Boala Alzheimer ca delimitare i-a aparţinut unui psihiatru şi neuropatolog german pe nume ALOIS ALZHEIMER (1864–1915). În anul 1901, a observat, într-un azil în Frankfurt, o persoană, August Deter, care suferea de pierdere de memorie. Ce l-a impresionat? Persoana se izolase, avea modificări de comportament, nu mai era interesată de nimic, uita lucruri, se neglija şi nu mai avea grijă de dânsa, nu se alimenta. Nemaiavând aceste lucruri de bază, familia a trimis-o în Germania, la azil, unde să aibă cineva grijă de ea. S-a constatat că memoria persoanei respective se epuizează, nu mai funcţionează. Alois a urmărit pacienta din 1901 până în 1906, când aceasta a decedat la azil. Împreună cu un anatomopatolog a făcut autopsia acestei persoane şi a insistat asupra creierului. O primă constatare a fost că era un creier, cum spunem noi, degenerat sau atrofiat. Se micşorase ca volum. Înţelegeţi cum arăta din toate punctele de vedere, pe româneşte, era zbârcit. O a doua constatare a fost că, în mijlocul creierului, cavităţile numite ventricul cerebral, prin care circulă lichidul cefalo-rahidian, erau mărite.

Volumul creierului scade în totalitate atât în suprafaţă, cât şi în interior. Iar dacă scade volumul, vor scădea şi funcţiile cerebrale. Şi a treia constatare din anatomia patologică a fost că zona hipocampului era complet atrofiată. Pe baza celor trei elemente: atrofia creierului, mărirea ventriculelor cerebrale şi atrofia de hipocamp, s-a definit această boală, boala uitării, „Krankheit des Vergessens". La noi, academicianul neurolog Gheorghe Marinescu a relevat importanţa bolii, aşa că a prezentat-o şi în România, unde apăruseră deja cazuri.

S-a făcut un pas mai departe, s-a mers la disecţie şi la studiul anatomopatologic al zonei respective. Persoana de la azil nu a fost solicitată de familie, aşa că s-au putut face autopsia şi studiul creierului. S-a constatat în mod surprinzător că-ntr-adevăr există o atrofiere a creierului şi o mărire a circumvoluţiunilor. Creierul atrofiat este un *creier nefuncţional*!

Pe creier şi în anumite zone, odată cu modificarea hipocampului, există nişte plăci. S-a spus despre ele că sunt „plăci senile". Acestea s-au dovedit a fi plăci de beta-amiloid, care cresc, merg pe fibrele nervoase şi blochează, ca nişte bariere, transmiterea informaţiilor. Celulele nervoase, nemaicomunicând între ele, nu-şi mai au funcţia normală, se atrofiază unele pe altele, deci fenomenul de transmisie scade. Plăcile de beta-amiloid se depun şi nu mai permit transmisia nervoasă. Şi aceasta a constatat-o Alois Alzheimer, împreună cu anatomopatologul cu care a studiat cazul. Mai mult, au luat fibrele nervoase la studiu şi au observat că acele fibre nervoase nu mai sunt normale, ca într-un ghem, în care nu se mai transmite informaţia ca pe o autostradă, ci se transmite prin tot felul de cărărui, care nu mai au niciun fel de finalitate. Toate aceste lucruri, macroscopice la suprafaţă,



dar microscopice în interiorul creierului, au dus la delimitarea acestei boli grave, groaznice, numite Alzheimer.

Între timp, a început să crească numărul de cazuri diagnosticate în toată lumea. Prima dată au fost cazuri izolate, apoi a crescut numărul lor. S-a delimitat boala în zona persoanelor de peste 65 de ani, la persoanele stresate, la persoanele de sex feminin care nu mai au protecţia de estrogen – adică după menopauză –, la persoanele deprivate de somn, la persoanele care consumă excesiv alcool. Treptat, numărul cazurilor a crescut.

Marea problemă a Alzheimerului este că nu s-a găsit până în momentul de faţă un tratament. Toţi cercetătorii au vrut să vadă care este incidenţa acestei boli şi cum

se produce, s-o stopăm măcar, dacă n-o putem trata. S-a mers mai departe şi s-a ajuns la anumite cifre actuale interesante. În 2022, Finlanda este cea mai afectată ţară din cauza Alzheimerului. De ce, care sunt cauzele? Acestea pot să fie multiple: izolarea oamenilor în Finlanda, lipsa de comunicare, starea lor în general de depresie. Am lucrat şi eu în Danemarca, popoarele nordice sunt destul de non-comunicative. Noţiunea de melancolie, de depresie, este predominantă spre Nord, spre Finlanda.

Un element foarte interesant este cel **genetic**. Este genă cunoscută, din nefericire o avem şi noi, în această ţară. O porţiune din gena pe care o avem este ca o clapă, important este să nu apăsăm pe acea clapă, exact cum se descrie în cartea *Pianistul Epigenetic*[2]. Este impresionantă situaţia Finlandei. Statele Unite sunt pe locul doi ca incidenţă a cazurilor de Alzheimer, nu e foarte greu să ne dăm seama de ce. Am văzut un doctor în Statele Unite care duminica lucra exact ca în orice altă zi, fugea între 2-3 spitale. E adevărat, câştiga foarte mult, încât spunea că nu mai are ce să facă cu banii. Era *workaholic*, ipoteză în care se lucrează foarte mult, pornind de la ideea că va ajunge la 60 de ani şi se va odihni atunci. Asta vor toţi americanii, dar foarte mulţi dintre ei ajung nişte epave, storşi la 60 de ani. Urmează alte state: Suedia, Norvegia, Danemarca, care, la fel, au un număr de cazuri raportate oficial. Şi în partea cealaltă a globului, ori nu e raportat suficient, ori Alzheimerul nu apare în aceste zone care sunt Cambodgia, India, Singapore. Înseamnă că aceşti oameni sunt fericiţi cu viaţa pe care o duc. Se detaşează complet, iar creierul lor „stă lejer”, ei nu se consumă ca cetăţenii din Statele Unite.

---

2 Adrian Restian – *Pianistul Epigenetic sau sfârşitul medicinei (aşa cum o ştiam)*, Editura Amaltea, 2020 (n. a.).

Acum ne interesează ce se întâmplă în România. Datele nu sunt raportate perfect la zi. În 2013, ne ridicam la peste 300 000 de cazuri în România. Dar avem mult mai multe, datele nu sunt adunate corect. Este foarte interesant că ţările arabe, toate aceste ţări din jurul Mediteranei, tot nordul Africii, ţările din Golf, au un număr mare de Alzheimer. Nu se poate explica decât genetic acest lucru. Să mergem şi mai departe: există factori de risc dacă bunica, mama au avut Alzheimer, trebuie să ne ferim. În primul rând, este vârsta, al doilea, genetic – există o proteină care se poate transmite şi care nu se activează decât în situaţii grave, când se întâmplă o situaţie deosebită în familie, un traumatism cranio-cerebral asupra persoanei ori vine o veste cu totul deosebită, fapte care duc la decompensarea sistemului nervos. Dar mai avem şi altele: obezitatea, diabetul, dislipidemia, hipertensiunea arterială, afecţiunile infecţioase, inflamatorii, traumatismele cranio-cerebrale la persoane în vârstă. Sunt recunoscute toate ca factori de risc în producerea, dezvoltarea şi apariţia unui Alzheimer.

Mergem şi în sens invers, acolo unde proporţia de cazuri de Alzheimer scade şi nu găsim asemenea situaţii. În primul rând, foarte importante sunt mediul înconjurător şi alimentaţia. Să vedem, deci, unde s-a constatat că lucrurile merg foarte bine, lumea este veselă şi numărul de cazuri de Alzheimer este mult mai redus, viaţa este mult mai bună, iar bunicul şi bunica au mintea întreagă. **Bazinul mediteraneean**, insulele greceşti, sudul Italiei, sudul Spaniei. De ce? Mâncarea verde, proaspătă, acel ulei de măsline sunt foarte bune pentru sistemul nervos. Statul în aer liber, exerciţiile fizice, plimbarea, pe care nu trebuie să o neglijăm. Statul la discuţii, la poveşti. Uitaţi-vă la greci. Indiferent ce se întâmplă afară, ei sunt veseli, se duc la acea tavernă, din colţ, nu consumă mult alcool, nu mănâncă foarte mult, doar stau la taclale cu orele, se

ceartă pe fotbal sau pe politică. Dar, foarte important, sunt cu mintea întreagă. Este foarte interesant, sunt un popor vesel, trebuie să învăţăm de la ei. Acestea duc la prevenirea bolii sau, şi mai bine, la stoparea propriu-zisă a bolii Alzheimer.

Ce se petrece actualmente în sistemul nervos, cu celula nervoasă? Sunt trei teorii dovedite în patofiziologia nervoasă, care susţin acelaşi lucru: transmiterea la nivelul sinapsei nu se mai face normal. Se opreşte transmisia, deci sistemul nervos nu mai funcţionează în principal în domeniul memoriei. Medicamentele pe care le avem în momentul de faţă acţionează tocmai la nivelul acestor sinapse.

Doamnele de la noi din ţară au foarte multe funcţii de conducere, doresc să fie active, prezente, să fie şi acasă, şi-n oraş. Or, toate acestea nu duc decât la epuizarea hormonilor feminini. Ne trezim cu doamne care la vârste relativ tinere au oprire de estrogen, deci intră în menopauză precoce. Intrând în menopauză precoce, vor fi supuse, din nefericire, procesului de pierdere a estrogenului, deci de apărare a transmisiei şi a celulelor nervoase. Foarte multe personalităţi feminine, precum Margaret Thatcher, au făcut Alzheimer.

Un alt aspect foarte util de cunoscut este că, în timpul somnului, o celulă foarte specială, microglia, vine şi îndepărtează toate elementele nocive ale celulei nervoase, o curăţă şi o repune în funcţionalitate. Dacă nu dormi, n-are cum să se întâmple asta, asta e funcţia microgliei.

Să nu uităm un lucru pe care l-am observat personal şi asupra căruia am insistat: este vorba de starea de tensiune nervoasă. Indiferent de natura ei: creată în familie pentru nimicuri, discuţii cu părinţii, certuri între soţi sau cu copiii că n-au învăţat, dispute cu vecinii. Şi mai ales certurile de la serviciu. Sunt persoane care numai când se apropie

de serviciu simt o rejectare. „Mi-e lehamite să mă duc la serviciu, ce-mi face şeful, cum mă terorizează" – asemenea gânduri nu duc la nimic bun. Ieşiţi din acest impas, rupeţi pisica în două, altfel nu se poate, cu cât suferiţi mai mult, cu atât se produc dereglări profunde în creierul dumneavoastră. De la o simplă dereglare chimică se poate ajunge la o dereglare mult mai gravă în cascadă. La persoanele mai în vârstă acestea duc la degenerarea creierului. De aici, bolile neurodegenerative.

Evoluţia Alzheimerului are **faze preclinice**, care nu se văd. Cu mijloace moderne însă, cu RMN-ul actual, se reuşeşte să se descopere în mijlocul creierului, în zona numită hipocamp, modificări precoce. E foarte interesant, la persoane care au mici probleme de uitare, de comportament, de adunare, să se constate modificările pe RMN. Scoateţi imediat persoana din mediul respectiv! Duceţi-o la zone de detoxifiere, duceţi-o unde îi place, în special spre zone curate, în pădure, cu aer curat, cu apă curată, şi toate lucrurile se vor limpezi. Nu medicaţia salvează cascada patogenică a Alzheimerului ca boală. Ci schimbarea totală a mediului, a apei, a alimentaţiei, a comportamentului şi această... **detoxifiere cerebrală!**

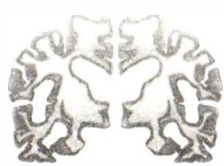
În afară de zona preclinică, mai avem forme de Alzheimer **uşoare, medii şi grave**.



Creier sănătos



Formă medie de Alzheimer



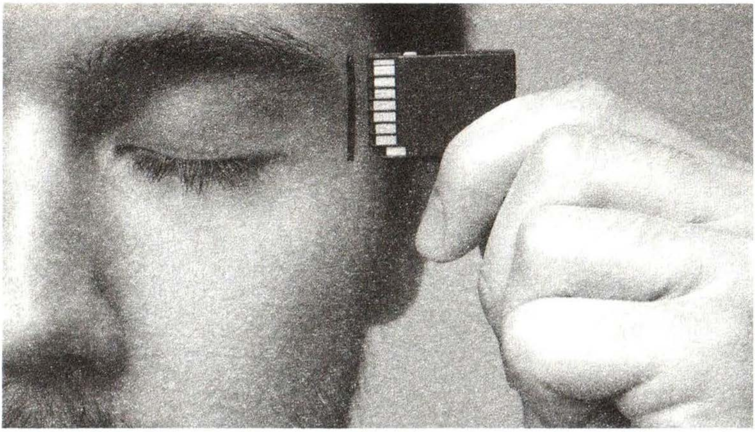
Formă gravă de Alzheimer

Trebuie să recunosc, în forma cea gravă persoana nu mai poate să aibă grijă de ea, se neglijează şi nu mai recunoaşte nici pe cei din jur, nici persoanele apropiate. Devine un pericol pentru cei din jur şi pentru societate. Poate să aprindă focul la aragaz şi să-l lase deschis sau poate lăsa apa să curgă, inundând vecinul. În această situaţie trebuie să mergem cu persoana respectivă în sanatorii specializate, sanatorii speciale pentru Alzheimer. Dacă continuăm în direcţia respectivă, fiecare etapă de boală are o parte clinică, o parte imagistică, adică modificările care se văd clar pe RMN, şi o parte de evoluţie. Există şi puncţie lombară cu extracţie de L.C.R., dar nu recomand nimănui să pună un diagnostic pe bază de puncţie.

Urmează tratamentul. Putem trata? *Nu putem*, aici este nenorocirea. Putem scoate persoana din mediu şi putem să-i facem imediat o evaluare. Există o scală care se numeşte *mini-mental-state-examination* şi care se realizează prin luarea în calcul a orientării, a atenţiei, a calculului, a limbajului, în mişcare. Dar la un moment dat constaţi că, în ciuda tuturor măsurilor care au fost luate şi a medicaţiei complexe, boala se agravează treptat-treptat. Dorinţa noastră e ca părinţii şi bunicii noştri să nu ajungă în fazele finale, să putem colabora cu ei. De aceea, o persoană care prezintă semnele acestei boli nu trebuie izolată, ci trebuie socializată şi *nu trebuie certată*. Cu cât îl cerţi mai mult pe domnul acela în vârstă, cu atât îi accentuezi boala. Deci comportaţi-vă frumos, ca şi cu o persoană normală, discutaţi şi duceţi-l dacă se poate în afara acestui oraş poluat, într-o zonă curată, să mănânce cât mai curat posibil şi să nu se lovească la cap. Orice traumatism chiar mic (am făcut şi-un studiu pe tema asta) duce la dereglarea sistemului nervos, a sinapselor şi accentuează boala.



În tratarea Alzheimerului s-au inventat o grămadă de **medicamente**. Fiecare medicament încearcă să intervină fie la nivelul sinapselor, fie la nivelul depunerii de plăci de beta-amiloizi, fie la nivelul fibrelor nervoase, însă niciunul nu este sigur. Pot încetini, dar nu pot opri boala în evoluţie. Sunt multe **persoane celebre care au suferit din cauza acestei boli**: Charles Bronson, Peter Falk, Margaret Thatcher, pe care am menţionat-o deja, Ronald Reagan, Anthony Quinn, Charles Heston, Annie Girardot. Apoi, sportivi care s-au suprasolicitat şi probabil că au luat şi stimulente, precum vestitul fotbalist Ferenc Puskás, Sugar Ray Robinson, Floyd Patterson. „De ce? De ce? De ce?" Asemenea personalităţi au avut la dispoziţie o grămadă de tratamente, doctori din toate ţările, care le-au ajutat, şi totuşi au făcut această boală. Oare de ce şi de ce nu s-a putut stopa? De ce acel scriitor român atât de apreciat în Franţa, Emil Cioran, a făcut boala şi nimeni nu a putut să-l trateze? Unde este adevărul? Adevărul este că mai bine să nu faci boala, mai bine o previi, decât să ne gândim la tratament. Apa, aerul curat, alimentaţia



corespunzătoare, mişcarea, socializarea, contează enorm în oprirea evoluţiei acestei boli.

Pe lumea aceasta, există persoane care, contrar celor discutate, au o **memorie** ieşită din comun la vârste înaintate, precum Seneca cel bătrân sau al nostru enciclopedist Nicolae Iorga. Sunt voci care infirmă că această boală afectează persoanele în vârstă. Contează enorm a avea gândirea cerebrală, a socializa, a folosi, a educa, a modela creierul, şi nu a-l intoxica.

În ceea ce priveşte **estrogenul**, în cazul doamnelor, există posibilitatea de a-l sintetiza. Există plasturi, dar totul trebuie să se desfăşoare cu multă atenţie, pentru că o cantitate mare de estrogen poate să ducă la neoplazie. Deci răspunsul este „da" referitor la plasturi, cu măsură în privinţa cantităţii de estrogen pe care o introducem într-o persoană.

La bărbaţi este altceva. Funcţiile masculine nu trebuie cedate, bărbaţii trebuie să fie activi. Să te plimbi în parc, să bei o bere, să te simţi lejer, să discuţi cu un prieten, toate acestea duc la o reîmprospătare a creierului.

Duc la deschiderea altor sinapse, care au fost închise. Dintr-odată, te vezi cu un prieten de-acum zece ani, încep să curgă amintirile, lucrurile frumoase, să-ţi reamintești de perioada respectivă. Şi atunci, mâncarea, aerul şi discuţia, toate acestea fac bine. Ca bărbaţi, nu uitaţi un lucru: ieşirea din cadru, socializarea în timpul weekendului sunt minunate pentru menţinerea celulei nervoase şi a întregului dumneavoastră organism.

Memoria pe termen lung, din copilărie, din tinereţe, de până la 30 de ani, s-a stocat undeva complet organizat. Ca pe fundul mării, un vapor, cu ancoră, acolo este stocat totul. Acestea sunt legăturile perfect făcute, cimentate.

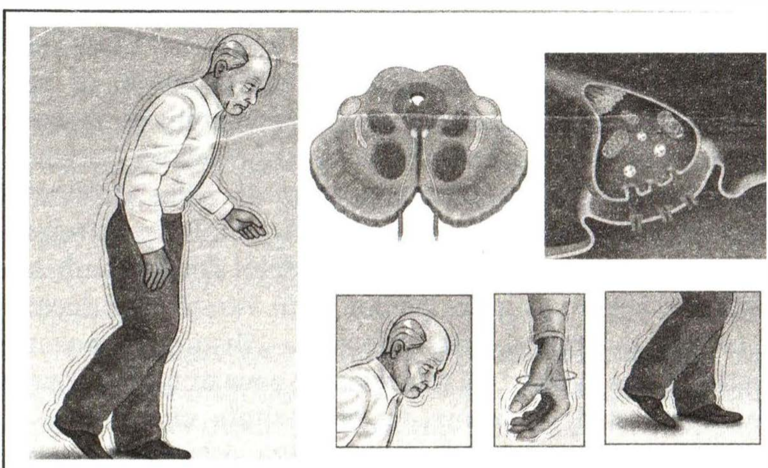
Ce-am făcut ieri, ce-am făcut astăzi, ce-am făcut acum o săptămână, nu mai este la fel de bine închegat. Neproducându-se legătura între celule, sinapsa nu a mai funcţionat. Şi toate aceste elemente nou percepute se pierd. Şi atunci ce facem? În niciun caz nu certăm seniorul, ci o luăm de la capăt: „Dragă bunică, dragă mămică, în condiţiile acestea facem în felul următor: ca să nu uiţi, acestea sunt cheile, le ai în mână. Totdeauna cheile trebuie să fie în buzunarul din stânga. Sunt cinci chei. Câte sunt? Cinci chei." Ne uităm, ca vorbă, ca fapt, ca mimică. Cât mai puţine gesturi. Descuiem uşa, facem o probă, încuiem uşa, repetăm de câte ori e nevoie. Gesturile mici, repetate, reîmprospătează memoria. Plus rezolvarea de rebusuri, cititul, tot felul de jocuri. La televizor, trebuie schimbate posturile şi ascultate tot felul de emisiuni. Am văzut pe net un grup de persoane în vârstă care dansau şi care şi murmurau versurile de la „Drumurile noastre toate". Toate acestea nu duc decât la ceva minunat. Starea de supărare, de tensiune, de nervozitate nu conduce la nimic bun, ci doar la scăderea funcţiilor sistemului nervos.

BOALA PARKINSON

În cadrul bolilor neurodegenerative este obligatoriu să menţionăm această afecţiune, cu totul deosebită, care se numeşte Parkinson. Este deosebită prin faptul că afectează, şi nu rar, sexul masculin între 40 şi 60 de ani, cu evoluţie progresivă, de multe ori nerăspunzându-se la tratamentul pe care îl aplicăm.

De ce se produce acest Parkinson? Sunt foarte multe cauze. Există Parkinson după infecţie, numit postencefalitic. A fost constatat şi Parkinson după Covid-19, deci e extrem de periculos acest virus şi în cazul afecţiunii parkinsoniene. Există Parkinson după infecţia luteică, după sifilis, după intoxicaţia cu monoxid de carbon, după traumatism cranio-cerebral, după stări majore de stres care pot induce/produce un sindrom parkinsonian.

Definiţia exactă a sindromului Parkinson ar fi de sindrom hiperton, hiperkinetic, cu o rigiditate a



corpului, mersul făcându-se cu paşi mici, târâţi, cu mişcări automate de legănare a membrelor. Aspectul rigidizat este generalizat, sudat, cu mişcări lipsite de orice fel de elasticitate, pacientul dezechilibrându-se foarte uşor. În afară de rigiditate, apar şi o serie întreagă de mişcări caracteristice Parkinsonului: acel tremur parkinsonian cu tremurături involuntare totale, distale, adică în special la mână, se accentuează în momentele de emoţie. Când un pacient are asemenea fenomene de rigiditate, de hipertonie, cu hiperkinezie, cu mişcări de tremur, se consideră a fi încadrat pentru diagnosticul de Parkinson, sau şi mai bine, se face încadrare în sindromul parkinsonian.

Obligatoriu, într-o asemenea situaţie trebuie să efectuăm un RMN cerebral, să vedem leziunile intracerebrale, şi după aceea să căutăm cauza care a produs Parkinsonul. Precum am spus, poate să fie o cauză infecţioasă, traumatică, tumorală sau vasculară.

Tratamentele făcute în Parkinson sunt de natură medicamentoasă în general. Există foarte multe încercări de neurochirurgie asupra abordării zonei respective din interiorul creierului care produce această boală. De fapt, boala prezintă un lucru foarte interesant, şi anume este o eliberare a funcţiilor motorii involuntare, care nu mai pot fi controlate de către activitatea voluntară a encefalului.

În întreaga patologie neurologică se vorbeşte de o coordonare, de o sinergie a acţiunilor. Mişcările involuntare, contracturile sunt întotdeauna controlate. Or, în cadrul Parkinsonului se produce o disinergie, adică nu mai funcţionează bine, sinergic, controlul asupra mişcărilor, mai ales distale, adică cele ale membrelor. Nu mai este controlată perfect poziţia corpului, care cade într-o rigiditate. Situaţia de fapt va fi accentuată de starea emotivă, de starea de stres, de toate agresiunile din exterior.

Cum putem trata Parkinsonul? Parkinsonul a trecut prin tot felul de etape, s-au încercat foarte multe intervenţii medicamentoase, iar actualmente, tratamentul este la nivelul plăcii de transmitere neurale. La nivel sinaptic se realizează transmiterea dopaminergică. Or, această transmitere dopaminergică nu se mai efectuează în condiţii bune, existând un defect de transmitere între celulele nervoase. Aşa că se încarcă organismul pentru tratament cu un aminoacid care se numeşte L-DOPA (Levodopa). Aceasta favorizează transmiterea normală a impulsului nervos, oprirea tremurului şi a rigidităţii în cadrul Parkinson. E tratamentul cel mai corect, a apărut un număr foarte mare de produse iniţiate din acest L-DOPA. Nu întotdeauna dau rezultate, pentru că nu este o boală strictă de transmitere neurală, ci e o afectare a creierului, aşa cum se întâmplă în general în encefalite, inflamaţii la nivelul encefalului, mai ales în nucleii profunzi, sau în cazul unui traumatism cranio-cerebral, ori al unui accident vascular cerebral, care afectează centrii din interiorul creierului. Ne referim la centrii profunzi, unde sunt nucleii care comandă mişcările involuntare şi care scapă de sub control.

Sunt foarte multe intervenţii neurochirurgicale care încearcă să ajungă prin procedeul de stereotaxie în regiunile limitate, profunde. Acolo are loc o necrozare, o uşoară ardere a zonei fine care produce mişcarea involuntară. Şi tocmai datorită acestor intervenţii, sau introducerii de microizotopi în zona respectivă, mişcarea involuntară se opreşte. Actualmente, controlul stereotactic în boala Parkinson este perfect posibil şi există specialişti în neurochirurgie funcţională care pot efectua asemenea tratamente. În principal, pentru această boală atât de invalidantă, trebuie să facem tot posibilul ca să o prevenim, şi nu să o tratăm. Tratamentul este mult mai dificil şi este bine să nu se ajungă în asemenea situaţie.

Muhammad Ali, campion mondial la box, a avut Parkinson. Avea un complex mai mare de afecţiuni: suferea de o encefalopatie posttraumatică complexă, mai mulţi centri nervoşi erau afectaţi, însă avea şi fenomene clinice clare de Parkinson. De ce am spus encefalopatie? Întreg creierul era afectat, nu numai porţiunea din creier, profundă, care controla mişcările involuntare. Din nefericire, acest supercampion şi om extrem de deştept a trecut în altă lume din cauza unor boli neurodegenerative în care Parkinsonul a avut un rol important. Tot din nefericire, degenerarea se face treptat, revenirea din aşa ceva nu este cunoscută în momentul de faţă. Pentru că, dacă această patologie pleacă de undeva, se revarsă ca-ntr-o cascadă, de la o celulă la alta, prin transmisie sinaptică. Acesta este Parkinsonul.

În final, vreau să menţionez un **experiment** făcut cu un grup de pacienţi diagnosticaţi cu boala Parkinson şi care au fost scoşi din mediul obişnuit (domiciliu) şi introduşi într-o zonă superbă, curată de detoxifiere cerebrală, unde treptat-treptat semnele şi simptomele bolii s-au diminuat surprinzător, ajungând la „mini”-doze terapeutice, iar starea generală a acestor pacienţi „a înflorit”. Reîntoarcerea la domiciliu a constituit o revenire a întregii simptomatologii...

BOLILE NEUROVASCULARE

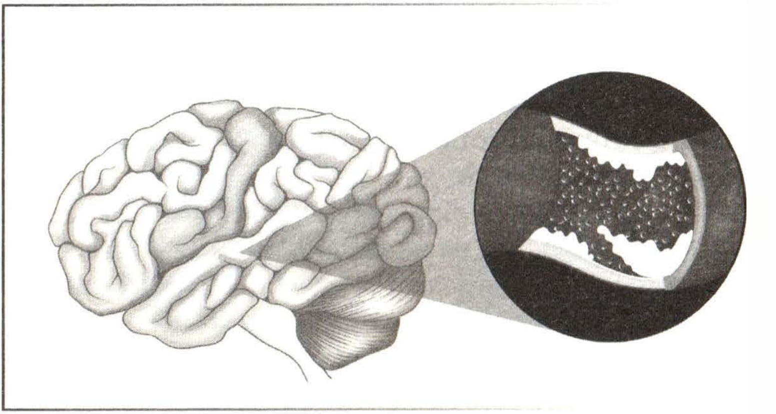
Ca toate organele, encefalul are o vascularizaţie extrem de importantă şi, uneori, autonomă, pentru a supravieţui chiar în situaţii foarte dificile. Encefalul uman deţine o pondere foarte importantă de vascularizaţie.

Din nefericire, vasele mici, care se duc în emisferele cerebrale, spre periferie, se înfundă în „deget de mănuşă”, deci nu fiinţează ca într-o structură musculară, ca la inimă de exemplu, ca să se poată face o compensare din aproape în aproape, în cazul în care un vas important din creier este închis.

În asemenea condiţii, structura cerebrală, care primeşte 20% din tot oxigenul organismului, nu poate funcţiona decât în condiţii perfecte. Pentru aceasta trebuie să ţinem creierul cu vasele perfect deschise. Orice fel de agresiune, fizică, psihică, nucleară, de suflu, de temperatură foarte crescută, care se realizează asupra structurilor craniene, deci asupra creierului, poate modifica vascularizaţia cerebrală. Acestea sunt cauze din afară, dar pot fi şi cauze din interior, cum este hipertensiunea arterială, când valul de sânge vine cu o presiune foarte mare. Sau invers, hipotensiune – sunt persoane care din cauza deshidratării repetate nu mai reuşesc să împingă sângele cu putere spre partea cerebrală. Cel mai comun lucru, de care ştim cu toţii într-o asemenea situaţie, este *lipotomia*. Brusc, persoana respectivă – se-ntâmplă foarte des, mai ales la persoanele tinere – devine palidă, nu mai are putere, îi scade tonusul, dintr-odată alunecă sau se prăbuşeşte pe caldarâm sau în casă. Structura cerebrală nu mai este vascularizată de sânge cu elementele necesare pentru supravieţuirea creierului şi nu mai are nici oxigenul necesar. Dacă ne gândim la partea de patologie, am putea spune că patologia, ca s-o sintetizăm în cuvinte puţine, este că oricând vasul se poate închide, iar această închidere este treptată. Aceasta este *ischemia*. La ischemie este mai puţin sânge, iar când vasul, în patologie, se rupe, este ceea ce are denumirea de *hemoragie*.

Acestea sunt principalele boli vasculare, care sunt la fel ca în tot organismul. În creier, însă, consecinţele

sunt cu totul altele. În cazul în care un vas important are dintr-odată **fenomene ischemice**, din mai multe motive, cel mai frecvent din cauză de placă de aterom, sau dintr-un spasm vascular în urma unei discuţii violente, a unui schimb de cuvinte, a unei stări de stres major la serviciu, vasele nu mai funcţionează normal şi, brusc, o



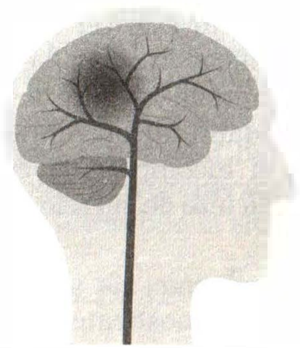
porţiune din acestea s-a închis. Închizându-se pe emisferul de partea stângă, pacientul respectiv nu mai poate să îşi găsească cuvintele, să-şi exprime gândurile. Se ridică, mimează, uneori înţelege, dar apare un fenomen care se cheamă *tulburare de vorbire sau afazie*, pentru că intră mai puţin sânge în zona cerebrală respectivă, pe partea stângă. Mai grav este că encefalul de pe partea stângă comandă şi corpul pe partea dreaptă. Se asociază imediat într-o asemenea situaţie cu o pareză, adică nu mai mişcă mâna, faţa şi piciorul pe partea dreaptă. Astfel, aceşti centri din partea stângă, care vascularizează regiunea motorie din creier, nu mai pot da corect comanda pentru nervii cranieni şi periferici din partea opusă. Deci, nefăcându-se comanda nervoasă, partea dreaptă a corpului se prăbuşeşte şi astfel apare sindromul de accident vascular, care în patologia de accident vascular cerebral ischemic

se traduce prin faptul că o parte din vase sunt închise. În engleză, situaţia este definită prin termenul *stroke*, atac vascular cerebral ischemic.

Trebuie să acţionăm cât de repede posibil. Unu, să punem diagnosticul, care se poate stabili repede şi clinic; doi, să avem o unitate de transport corespunzătoare, cu oxigen şi cu doctori pe această unitate specializată; trei, să avem spitale (sunt în capitală şi-n toate centrele universitare mari unităţi) care să primească aceste cazuri şi să ştie exact ce e de făcut. Nu trebuie să pierdem timpul cu vorbă, cu sfaturi, cu discuţii, totul se desfăşoară contratimp, într-o fereastră terapeutică de 3–4 ore! Deci trebuie acţionat imediat, de la punerea diagnosticului, care trebuie făcută rapid, de către medicul de pe ambulanţă specializată, până la introducerea în *„fereastră terapeutică"*, adică într-un timp limitat într-un serviciu de terapie intensivă, specializat pe neuroradiologie, cu dedicare pentru tromboliză. *Tromboliza* este metoda prin care, pe bază de substanţe trombolitice, se deschid vasele închise. Or, deschiderea acestora dă drumul la flux şi atunci toată zona cerebrală închisă îşi reia activitatea. Din nefericire, fereastra terapeutică este foarte limitată, 3 ore, maximum 4, trebuie acţionat numaidecât, numai aşa putem să deschidem vasele şi să creăm vascularizaţie, adică irigarea zonei care nu mai este funcţională. În cazul în care nu s-a făcut asta în primele ore, aşa cum am menţioant, accidentul vascular se stabilizează şi persoana respectivă care poate să fie în plină activitate ajunge un infirm pe partea dreaptă, fără mişcare şi cu tulburări de vorbire.

Este o nenorocire, atât pentru pacient, cât şi pentru familie, pentru colegi, pentru profesie, pentru toată lumea. Putem, în ziua de azi, prin diagnosticele pe care le avem, prin rapiditatea de intervenţie, prin metodele şi prin facilităţile de imagistică, să punem diagnosticul

corect, să-l rezolvăm corect şi să îl reintegrăm în societate pe individul care are un asemenea accident vascular cerebral. Ce importă aici este doar elementul de *educaţie medicală* – de la simplu asistent până la profesor universitar, indiferent de specialitate, să cunoaştem şi să dăm primele indicaţii corecte într-o asemenea afecţiune gravă, care este accidentul vascular ischemic, foarte frecvent la persoanele active între 40–60 de ani.





Accident vascular cerebral hemoragic

Altă situaţie mai rară, dar extraordinar de invalidantă e cea de **accident vascular hemoragic**, în care o persoană hipertensivă, în urma unei discuţii profesionale contradictorii, dintr-odată păţeşte ceea ce în popor are denumirea de „congestie cerebrală”, adică în creier s-a produs hemoragie. Vasele, din cauza undei sangvine prin H.T.A. care vine cu putere, se fisurează. Atâta îi trebuie sângelui, cum a găsit această fisură, imediat produce o inundaţie în creier, iar ţesutul nervos suferă în totalitate! Pe de o parte, celulele nu se mai irigă normal, iar pe de altă parte, un număr de celule dispar brusc, fiind distruse de unda sangvină. În final, creierul este foarte sensibil la produşii de degradare a hemoglobinei, reacţionând de la convulsii la pierdere de cunoştinţă şi apoi comă.

O rupere de vas, un accident vascular hemoragic, care se vede perfect pe computer tomograf, de urgență, duce la modificări extrem de complexe și de grave.

Încă o dată, nu trebuie să ajungem aici, trebuie să facem totul *să prevenim* un asemenea accident vascular hemoragic. Prevenirea e la îndemâna tuturor. Persoana care se știe hipertensivă trebuie să fie tot timpul sub control-monitorizare, lucru foarte bun atât pentru inimă, pentru creier, ochi, cât și pentru întreg organismul. Unda sangvină pleacă peste tot și pleacă cu putere. Organul sensibil este encefalul, deci creierul este cel care suferă cel mai mult. Apariția unui accident vascular hemoragic poate să se întâmple de la o minimă fisurare a vaselor, până la elementul major, inundație intracerebrală, care este uneori invalidantă total și incompatibilă cu viața, pacientul nemaiputând să beneficieze de sursele medicale pe care le avem la îndemână.

Atât accidentul vascular ischemic, cât și accidentul hemoragic trebuie cunoscute și diagnosticate din timp și trebuie tratate. Tratamentul există și în cel ischemic, și în cel hemoragic. Mai bine facem primul pas, care este *educația medicală*, educația populației, educația celor din jur. Dacă există suferind de boli cardiace, acesta să facă tot posibilul să-și țină tensiunea sub control; inima este cea care trimite unda sangvină foarte puternic, iar asta poate duce la accidentul vascular ischemic cerebral.

Ce se-ntâmplă la nivelul creierului se produce și la nivelul inimii – accidentul vascular ischemic cardiac. Apare infarctul miocardic, care poate fi limitat pe o suprafață mică în mușchiul cardiac sau pe o suprafață mult mai mare, când este total invalidant. Lucrurile se întâmplă exact la fel, la una reacționează un mușchi, mușchiul cardiac, ce poate resorbi sângele și poate să-și refacă circulația colaterală.

Situaţia este diferită în privinţa creierului, pentru că acolo vasele sunt terminale, iar fenomenele de închidere se fac din aproape în aproape, aşa încât zone întregi din creierul nostru pot să nu mai funcţioneze. Au apărut teorii potrivit cărora acest creier uman reacţionează foarte interesant, compensând zonele în care nu mai funcţionează bine. După un timp, intervine *neuroplasticitatea* celulelor din jurul zonei afectate, care preiau treptat activitatea. Aici intervin procedeele de recuperare, care nu sunt doar un simplu masaj. Este vorba despre recuperare neuromotorie totală, recuperare pe funcţiile importante: auz, văz, vorbire. Se trece la reflexoterapie, recuperare motorie prin hidro-kinetoterapie, urmată de acele masaje mai puternice şi multe substanţe cu acţiune stimulativă asupra sistemului nervos. Toate acestea reprezintă un complex de recuperare, putându-se obţine rezultate extrem de favorabile în ziua de astăzi.

CONCLUZII

◊ Odată cu îmbătrânirea creierului apar fenomenele de scădere a plasticității cerebrale, a puterii de concentrare, a puterii de activitate, a puterii de gândire, a puterii de mișcare fizică și cerebrală, a legăturilor care se fac în creier cu lumea înconjurătoare. Acele sinapse nu mai funcționează atât de bine pentru că se epuizează chimic și apare ceea ce se cheamă o degenerare.

◊ Grupul mare de boli neurodegenerative care implică o scădere mare a funcțiilor totale se numește demență.

◊ Boala Alzheimer, numită și boala uitării, s-a delimitat la persoanele de peste 65 de ani, la persoanele stresate,

la persoanele de sex feminin care nu mai au protecția de estrogen – adică după menopauză –, la persoanele deprivate de somn, la persoanele care consumă excesiv alcool. Printre factorii de risc în producerea, dezvoltarea și apariția bolii Alzheimer se numără: vârsta, genetica, obezitatea, diabetul, dislipidemia, hipertensiunea arterială, afecțiunile infecțioase, inflamatorii, traumatismele cranio-cerebrale la persoane în vârstă.

◊ Marea problemă este că nu s-a găsit până în momentul de față un tratament pentru Alzheimer. Medicamentele, numeroase, pot încetini, dar nu pot opri boala în evoluție. Mai bine o prevenim, decât să ne gândim la tratament. Apa, aerul curat, alimentația corespunzătoare, mișcarea, socializarea contează enorm în oprirea evoluției acestei boli.

◊ Boala Parkinson afectează, și nu rar, sexul masculin între 40 și 60 de ani, cu evoluție progresivă. Cauzele sunt multiple: după infecție, după Covid-19, după infecția luteică, după sifilis, după intoxicația cu monoxid de carbon, după traumatism cranio-cerebral, după stări majore de stres care pot induce/produce un sindrom parkinsonian.

◊ Tratamentele făcute în Parkinson sunt de natură medicamentoasă în general. Un remediu eficient este L-DOPA (Levodopa). De asemenea, este perfect posibil controlul stereotactic și există specialiști în neurochirurgie funcțională care pot efectua asemenea tratamente.

◊ Orice fel de agresiune exterioară sau interioară poate modifica vascularizația cerebrală. Între bolile neurovasculare se numără: accidentul vascular cerebral ischemic și accidentul vascular cerebral hemoragic, care trebuie cunoscute și diagnosticate din timp și trebuie tratate.

CAPITOLUL IV

DESPRE MENTENANȚA CREIERULUI

„Mens sana in corpore sano.” –
„Minte sănătoasă într-un corp sănătos.”
JUVENAL (55 d.H. – 105? d.H.)

Bijuteria aceasta pe care o avem trebuie ţinută la o activitate cât mai corespunzătoare. Petre Ispirescu a vorbit acum ceva vreme despre *tinereţe fără bătrâneţe*. În ziua de astăzi sunt o grămadă de publicaţii despre *evergreen*. Ca să poţi să-ţi ţii creierul în parametri optimi şi să rămâi cu el veşnic tânăr, trebuie să faci anumite lucruri, care nu sunt atât de complicate. Cu acestea trebuie plecat de la tinereţe, să fie menţinute constant, să ne impunem un regim care nu este deloc greu, care este perfect logic în activitatea de-a lungul timpului.

HRANĂ SĂNĂTOASĂ PENTRU CREIER SĂNĂTOS

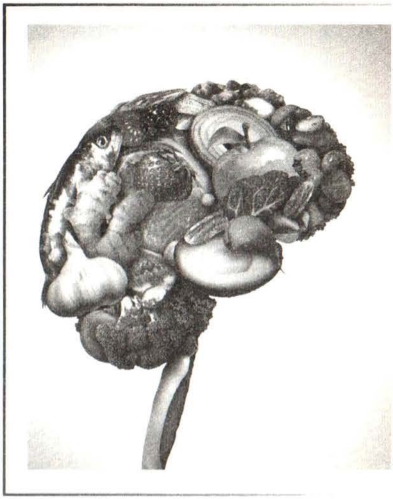
Primul pas în activitatea de a menţine creierul în parametri corecţi este întrebarea: **„Ce mâncăm?"** Toată problema este logică, mâncarea ajunge eventual în creier. Ce trebuie să mâncăm pentru ca acest organ, creierul, să nu sufere, să poată funcţiona, să-i dăm ceea ce-şi doreşte? Creierul uman doreşte anumite lucruri recunoscute a fi sănătoase şi care, să zic aşa, îi produc plăcere. Aici intră desigur toate vegetalele, care au foarte multe vitamine, precum şi acele substanţe numite neurotransmiţători, pe care creierul îi absoarbe. Să dau câteva exemple: nucile, mangoul, morcovii, avocadoul, spanacul, usturoiul care are foarte multe substanţe extrem de bine calibrate şi

microelemente. De 5 000 de ani, toată lumea ştie că acest usturoi este extrem de bun pentru artere, pentru vase, este antiateromatos, bun pentru funcţiile cerebrale. Din nefericire, mirosul ne trage înapoi, dar, în rest, toate lucrurile sunt foarte bune.

Măslinele, pătrunjelul, busuiocul, brocoliul, toate acestea sunt recunoscute a fi benefice pentru creier. De asemenea, toate seminţele – amintesc aici mai ales de seminţele de dovleac – fac foarte bine creierului. Mai mult, ele conţin un număr de substanţe care ajung în creier şi care favorizează transmiterea între celulele nervoase. Acestea se numesc *neurotransmiţători*. Aceşti neurotransmiţători provin tocmai din substanţele amintite. Între neurotransmiţători amintim şi carnea slabă; s-a constatat că cea mai bună pentru creier este carnea de curcan, urmată de peştele slab, care ajută foarte mult celula nervoasă. Este adevărat că peştele mai gras este şi el bun pentru funcţionalitatea creierului, pentru că are acei acizi graşi, care nu se găsesc în orice fel de peşte. Peştele gras este o sursă bogată de acizi graşi care conţin Omega-3. Aceştia reprezintă grăsimi nesaturate, foarte sănătoase în menţinerea unei concentraţii scăzute în sânge de beta-amiloizi. Acest beta-amiloid trebuie ţinut la un nivel scăzut, pentru că acumularea de beta-amiloid duce la acele plăci numite plăci senile din creierul persoanelor care dezvoltă boli neurodegenerative, adică Alzheimer. Deci iată, un rol extrem de important! Somonul, de pildă, are acizi graşi.

Contează, de asemenea, în alimentaţia noastră, cât mai multe salate, frunze verzi, care abundă în vitamine, în betacaroten, în luteină, în vitamina K. Acestea îmbunătăţesc activitatea cerebrală şi, mai ales, memoria. Fructele verzi, spanacul, salata, brocoliul, mangoul, toate acestea fac bine pentru creier. Din fericire, în România există seminţele de dovleac, care sunt foarte sănătoase atât prin

faptul că favorizează tranzitul intestinal, cât şi pentru că ajută la activitatea nervoasă pe bază de zinc, cupru, magneziu, care susţin memoria şi învăţarea, în general.

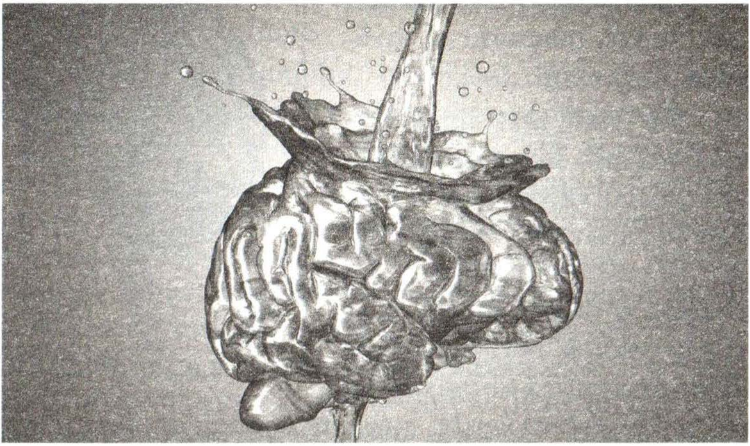


Pe listă mai intră elemente foarte interesante precum ceaiul verde, care dă un imbold activităţii creierului, ca neurotransmiţător. S-a discutat şi despre faptul că ar curăţa celulele nervoase. Sunt date care arată că e bine să bem cât mai mult ceai verde, care este antioxidant şi care are o activitate stimulativă cu totul deosebită asupra activităţii organismului. Prin compoziţia de oligoelemente asigură favorizarea de neurotransmiţători la nivel cerebral.

Nu putea lipsi cafeaua, care, precum ştim, în afară de gustul benefic pe care îl are, are şi efecte antioxidante. Deci nu trebuie evitată sau ocolită, contează doar cantitatea în care o utilizăm.

Atunci ne întrebăm: **ce nu trebuie să-i dăm creierului ca să funcţioneze bine?** Nu avem voie să-i dăm acele grăsimi pe care le cunoaştem cu toţii din copilărie, care sunt atât de bune, din păcate, adică acele slănini în cantitate mare, acele mâncăruri grele, cu multe sosuri, sau acele mâncăruri prăjite, care, sigur, afectează organismul. Din păcate, organismului îi plac tocmai acestea, şi ca miros, şi ca gust. Pe partea cerebrală, însă, ele îngreunează activitatea şi duc la hiperirigare abdominală.

APA



Am ajuns la un element care nu trebuie neglijat şi pe care de obicei îl neglijăm – apa. Sunt multe teorii asupra apei, dar să plecăm de la un fapt real, care spune că, pentru a menţine creierul în condiţii bune, trebuie să bem apă.

Creierul uman conţine 78% apă, deci are o cantitate foarte mare de apă în el. Eu trebuie să-i dau apă ca să-l ţin proaspăt, să poată funcţiona. Aşa spun toate datele obţinute din literatura de specialitate. În practică, dacă vedem o persoană mai în vârstă care face un RMN, ne grăbim să punem diagnostic: „Aaaa, atrofie cerebrală” Nu! Persoanele în vârstă sunt persoane care se hidratează foarte puţin, nu vor să bea apă şi atunci apare acea deshidratare a encefalului, care se vede pe RMN. Deci trebuie să bem apă, indiferent de vârstă, pentru că ne menţine cât mai tineri.

Un profesor din Japonia, MASARU EMOTO (1943–2014), a arătat, în multiplele sale publicaţii, care

sunt avantajele apei, care sunt mesajele ascunse din apă. Totodată, a arătat valoarea apei din punctul de vedere al structurii şi mai ales al vitalizării funcţiilor cerebrale.

Apa nu trebuie privită doar ca o simplă băutură, ci este bine ca apei să îi fie vorbit, să fie binecuvântată dacă se poate, întrucât cristalele de apă obţinute de la o apă curată, de la o apă plăcută pentru organism, sunt foarte sănătoase. Aceste lucruri sunt dovedite.

După cum obişnuim să spunem în rugăciunea de căpătâi „Tatăl nostru": „Dă-ne nouă pâinea noastră cea de toate zilele!", ar trebui să completăm: „Dă-ne nouă şi apa noastră cea de toate zilele, ca să fim sănătoşi!" Ca să menţinem un creier sănătos, trebuie apă, multă apă! Personal, pledez pentru **apa alcalină**, pentru că aceasta schimbă PH-ul din organism şi împinge organismul spre o linie de apărare mai bună. Organismul nostru se naşte alcalin şi devine, treptat-treptat, acid. Bând apă alcalină, noi menţinem un PH alcalin în organism. Cancerul se dezvoltă în aciditate, toată lumea ştie asta. Depresiile se dezvoltă în aciditate, toate bolile neurodegenerative (Alzheimer, Parkinson, demenţe), neurovasculare, tot în aciditate. Daţi-le alcalinitate! Dacă le dăm alcalinitate, boala se opreşte, nu se mai dezvoltă. Deci trebuie să bem apă alcalină.

Lumea ştiinţifică a mers chiar mai departe şi a reuşit să folosească aceste descoperiri şi mai mult, căutând să mărească cantitatea de apă alcalină. Au apărut astfel tot felul de aparate de alcalinitate crescută. De aproape 3 ani, folosesc apă alcalină şi observ o îmbunătăţire a calităţii vieţii mele. De un lucru sunt sigur: această apă nu face rău deloc organismului.

Modificarea PH-ului din lichidele mele duce la o modificare a PH-ului din sânge, deci şi din creierul meu. PH-ul pe care îl reglăm poate să fie bun la foarte multe

lucruri. Important este pentru noi ca această apă să ne modifice ca PH homeostazia organismului, adică funcţiile generale ale lichidelor organismului.

Prima întrebare asupra apei alcaline din comerţ este: suntem corecţi sau nu suntem corecţi când spunem că apa aceea este alcalină? Eu cred că nu.

Al doilea aspect este că acea apă se transportă în nişte recipiente de plastic, iar vara, căldura din acel plastic este extrem de periculoasă. Pe când în cazul aparatelor care fac asta la domiciliu, prin conectarea la sursa de apă şi transformarea ei în apă alcalină, apa respectivă rămâne în casa ta.

Am fost la două Episcopii, ultima oară la Înalt Preasfinţitul Părinte Casian, la Arhiepiscopia Dunărea de Jos din Galaţi. A vrut să-mi facă cafea şi, când m-am uitat în bucătărie, avea un aparat specializat în transformarea apei de la robinet în apă alcalinizată. Atunci am spus: „Părinte, de când folosiţi acest aparat?!" Mi-a răspuns: „Dar ce, noi suntem proşti? Noi ştim ce ne ţine în viaţă, ştim ce face bine organismului. Noi trebuie să trăim cu mintea întreagă şi cu un organism sănătos!"

Deci apa este foarte importantă, din toate punctele de vedere, cred că v-aţi convins. Vreau să vă dau câteva exemple. Am avut de curând un pacient cu accident vascular cerebral. A evoluat atât de frumos după ce a băut apă alcalinizată produsă de aceste aparate, de n-aveţi idee! Un alt exemplu este un bun prieten de-al meu de la Constanţa. A fost operat în urmă cu aproximativ 8 ani în Turcia, pentru cancer de colon (cea mai dificilă formă de cancer din întreg organismul). Consumă apă alcalină de când s-a operat şi nu a avut niciun fel de recidivă. Nu este un medicament, nu este panaceu, dar contribuie, la fel ca celelalte, la menţinerea unui organism sănătos. Noi asta urmărim.

AERUL

Un alt element esenţial în menţinerea sănătăţii mintale este aerul. Avem nevoie de aer cât mai curat, asta ştim din copilărie. Mergeţi într-o pădure (care din nefericire se taie!) şi respiraţi aer curat. Nu trebuie să ştii multă medicină, multă filozofie, ca să realizezi că oxigenul curat face bine. Oxigenul intră în căile respiratorii, după aceea în creier. 20% din tot oxigenul organismului se duc în creier. Cu cât avem un creier mai oxigenat, cu atât judecăm mai bine, ne comportăm mai bine, funcţionăm mai bine şi rămânem mai tineri. Cu cât stăm într-o atmosferă mai îmbâcsită, mai poluată, creierul funcţionează mai prost.

Mai mult, s-a dovedit că numărul de boli neurovasculare şi de boli neurodegenerative creşte în zonele poluate (cele mai multe cazuri fiind în Finlanda, SUA, Canada, Islanda, Suedia, Elveţia, Norvegia, Danemarca, Olanda, Belgia). E şi normal să fie aşa. Neavând oxigen, acele procese metabolice care se petrec în organism în general şi în creier în mod special nu mai funcţionează, se acumulează substanţe nocive. În abdomen, în plămâni, în ficat, în creier, şi nu se mai pot curăţa. Oxigenul este cel venit cu sângele curat şi ne curăţă de toate aceste substanţe nocive. Trebuie să facem tot posibilul să obţinem, cum se spune, „Planeta albastră”, să luptăm pentru ea. De aceea trebuie să luptăm pentru o natură verde.

Nu ştiu din ce considerente absurde se taie pădurile României. Mai mult, nu există tăiere, ci radere totală. Pădurea se reface; dacă intri în pădure şi tai parcimonios numai ce trebuie tăiat, ea se reface, ştie ce are de făcut. În clipa în care se produce „chelirea” munţilor României, nu se mai poate reface şi ajungem astfel la un regim saharian. După aceea ne mirăm că avem fenomene de genul tornade,

perioade de căldură tropicală, schimbare climatică de la o zi la alta, nu mai poţi controla nimic şi, peste toate, poluare.

Nu ştiu ce să credem despre această ţară care este România. Trebuie să facem totul să ieşim din această *poluare*, mai ales că avem posibilitatea de a avea o viaţă cât mai curată din punctul de vedere al respiraţiei. Dacă nu ne preocupăm de aceste aspecte, este dovedit ştiinţific că, pe de o parte, copiii nu se mai dezvoltă, iar pe de altă parte, funcţiile generale şi, de ce nu, cele de creştere, de gonade, de funcţionare genitală nu-şi mai au rostul. Nu mai merg la un nivel corespunzător, este afectată sănătatea la nivel de boli cardiovasculare, neurodegenerative. Cel mai grav, apar stările depresive şi cancerele în populaţia României. Bucureştiul are 75% poluare, iar Beijingul 80% poluare. Aici vrem să ajungem? Realizaţi situaţia în care ne aflăm? Dragi români, dragi bucureşteni, aici trăim cu toţii! Opriţi poluarea aceasta care ne distruge structura umană, a noastră şi a copiilor noştri!

MOTILITATEA

Am ajuns la un alt element esenţial în dezvoltarea cerebrală, motilitatea. Un scriitor japonez extrem de cunoscut, HARUKI MURAKAMI (n. 1949), a enunţat o frază fantastică, ce trebuie reţinută: „Mă mişc, deci exist!" Este foarte interesantă, tocmai fiindcă aşa trebuie ţinut organismul. Menţinerea fizică a organismului duce la menţinerea cerebrală a organismului. Este dovedit acest lucru: dacă eu mişc mâna dreaptă şi fac o serie întreagă de mişcări, creierul meu din stânga se activează. Ce vreau să aleg? Motilitate, mişcare, sau mor-

biditate, spitalizare? Motilitatea mă ajută să previn bolile cerebrale, să am un creier funcţional şi să mă feresc de Parkinson, de Alzheimer, de demenţă.

Mişcaţi-vă, dar mişcaţi-vă de tineri! Observ pe toţi aceşti tineri care stau numai cu telefonul sau tableta în mână la restaurante, care nu vorbesc între ei, care nu se mişcă sau care consumă tot felul de băuturi mai mult sau mai puţin alcoolice, dar în general energizante. Ce trist, nu fac decât să îşi agraveze starea pentru viitor. Toţi cei care se mişcă, stau în aer liber, aleargă, toţi aceştia vor avea un creier cât mai sănătos. Deci, vă rog, mişcaţi-vă, mişcaţi-vă, şi nu uitaţi fraza scriitorului japonez: „Mă mişc, deci exist!"

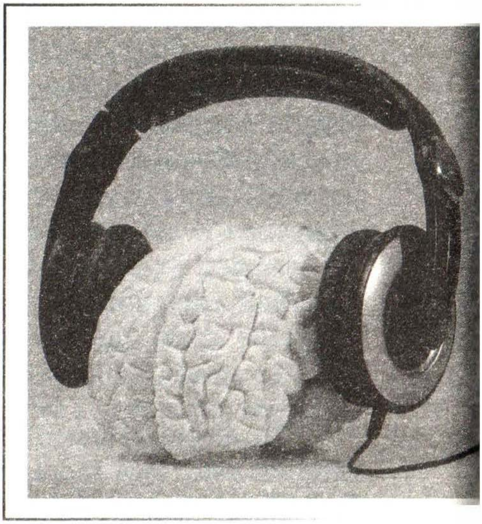
SCRISUL

Un alt obicei foarte util pentru menţinerea „tonusului" cerebral este, fără îndoială, scrisul. Scrisul de mână este foarte important, este necesar, este ca apa sau hrana zilnică. Nu putem despărţi scrisul de activitatea noastră mentală. Triunghiul creat de către René Descartes, ochi–creier, suflet (glanda pineală)–mână, arăta încă din secolul al XVII-lea importanţa efectoare a mâinii şi importanţa scrisului, mai ales că în acea perioadă se scria numai de mână.

Scrisul duce la dezvoltarea tuturor activităţilor cerebrale şi la o integrare a tuturor simţurilor (văz-auz etc.) într-un complex cerebral major, ceea ce realizează în final un IQ RIDICAT. Foarte multe personalităţi nu au în dotare o elocvenţă deosebită, se împiedică în cuvinte, se emoţionează, dar scrisul le poate ajuta şi le ridică pe culmile ştiinţei şi ale cunoaşterii ca personalitate. Tinerei generaţii îi recomand să scrie mult – scrieţi de mână,

scrieţi citeţ şi caligrafic, sigur creierul dumneavoastră se va dezvolta şi va înflori precum scrisul dumneavoastră.

MUZICA



Un alt element, extrem de simplu, care ne poate ajuta pentru un creier normal, este muzica. S-a constatat în urma unor teste pe bază de EEG computerizat şi de RMN funcţional că muzica lui Mozart aprinde un număr de centri nervoşi (stelele pe cer), este extrem de bine primită de către creier, care se impregnează de muzică, producându-se o activitate formidabilă la nivel cerebral. Nu numai muzica aceasta, sigur, ci orice gen vă place. Este bine ca zona în care vă aflaţi, în domiciliu, să fie acompaniată de muzică, şi nu de Breaking News. Muzica desfăşoară procesele cerebrale, ajută în toate şi va aduce aminte de lucrurile frumoase din viaţă. Ascultaţi ce muzică vă place! Personal, nu recomand manelele, dar „De gustibus non disputandum"!

Şi urmărirea concertelor de muzică *(meloterapia)* incită partea cerebrală pentru că stimulează foarte mulţi centri nervoşi, nu numai pe cei auditivi, ci şi pe cei vizuali şi de mişcare, iar atunci creierul funcţionează în totalitate.

SOCIALIZAREA

Discuţiile sunt foarte importante, nu cele în contradictoriu, ci discuţiile cu persoanele cu care vă face plăcere să vorbiţi, să comunicaţi despre orice. Despre vreme, despre fotbal, dar atenţie, nu în contradictoriu! Discuţiile stimulează cerebral, stimulează conectivitatea, acest feedback, acest schimb de idei. Pot să facă foarte bine pentru creier, socializarea este extrem de importantă. Cu cât sunt mai în vârstă persoanele, cu atât trebuie să socializeze cât mai mult. Simpla discuţie, jocurile de cărţi, grupurile care merg cu autocarele în diferite locuri ale lumii, schimbul de noutăţi minore creează, în general, o stare benefică pentru creier.

Că tot vorbeam de grupuri care merg în diferite locuri, acum că am ieşit din pandemie, avem posibilitatea de a călători, de a face *turism*.

INFORMAŢIILE NOI

Orice deschidere, orice informaţie nouă duce la dezvoltarea creierului. Deschideţi cărţi, aşa aflăm cu toţii pe ce lume suntem, ce muzeu am mai văzut, ce piaţă este prin Italia sau Spania. Cât de frumoasă este această lume, pe care facem tot posibilul s-o distrugem! Informaţia nouă duce la activarea creierului. Dacă în clipa aceasta mă gândesc la Veneţia, îmi vin în minte o grămadă de lucruri interesante, frumoase, care sunt în acest oraş. De la monumente şi Grand Canale, la Palatul Dogilor şi la Piaţa San Marco, toate acestea aprind luminiţe în creierul meu şi duc la o stare de plăcere cerebrală. Relaxarea, de asemenea, ne face

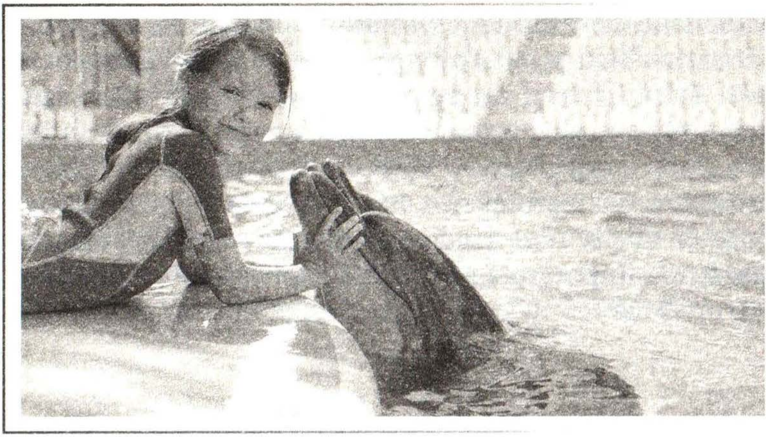
foarte bine pentru menţinerea unui creier activ, tânăr şi comunicativ.

COMPANIA ANIMALELOR

Urmează un element foarte interesant, compania. Iar aici nu mă refer la persoana umană, despre care am discutat, ca socializare, ci la acele animăluţe de companie. Îţi vor binele, sunt alături de tine, te iubesc necondiţionat, te salvează din situaţii-limită şi nu fac decât să îmbunătăţească starea vieţii tale. Aţi ajuns la o anumită vârstă şi spuneţi că sunteţi singuri? Dar ce ziceţi de un căţeluş, de o pisicuţă, cu care puteţi vorbi zilnic şi care nu vă contrazic niciodată, cu care nu aveţi discuţii urâte, din contră, vă „aplaudă", se uită cu atâta dragoste, cu atâta seninătate în ochii dumneavoastră, vă fac foarte bine? Să nu uităm că pentru creier s-au dezvoltat nişte legături ancestrale de care lumea vorbeşte foarte puţin.

Terapia delfinului sau *delfinoterapia* este adresată copilaşilor cu probleme neurologice, cu Sindromul Down, tuturor copilaşilor cu întârzieri în dezvoltarea psihomotorie. Petrecerea timpului într-un bazin, undeva, cu delfini, îi ajută enorm.

Omul, undeva în evoluţie, a avut un văr acvatic, delfinul. Apropierea cu delfinul este formidabilă, iar acesta se conectează într-un anume fel cu omul. Delfinul, venind lângă acel copilaş, îl aprobă, îl iubeşte şi se produce o comuniune, care funcţionează şi la persoanele mai în vârstă. Încercaţi să înotaţi cu delfinii, încercaţi să vorbiţi cu delfinii, veţi avea un partener minunat care vă va simţi şi



vă va ajuta în stările depresive. Delfinii sunt cei mai buni prieteni pentru om.

Calul (esenţial în hipoterapie), pentru foarte multe persoane, este iar un animal minunat, mai ales că se lasă dresat, plimbat, adică fix ce urmărim pentru relaxarea creierului şi pentru obţinerea unor rezultate cât mai bune.

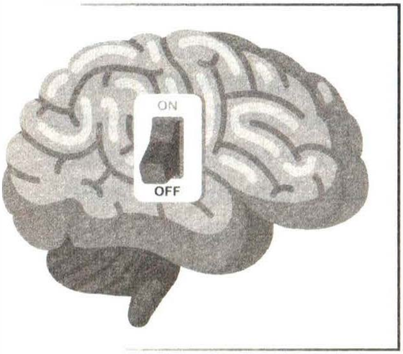
DANSUL

Am ajuns la un element de care se pare că am uitat în această ţară – acel sentiment de empatie, de îmbrăţişare, de dans. Este vorba de mişcare într-un anumit ritm, atât de elegant şi frumos, care este coordonat în mod constant de către... creierul dumneavoastră!

Dansul nu are vârstă, nimeni nu-ţi cere performanţă, iar mişcarea, îmbrăţişarea, audiţia, vizualizarea, toate nu-ţi fac decât plăcere. Pe vremuri, în această minunată ţară se dansa! Când eram studenţi, ne întâlneam toţi la ceaiuri,

la tot felul de reuniuni studenţeşti. Acum ne-am izolat, stăm cu tableta şi cu telefonul în mână, uităm complet de acest lucru. Dansul nu reprezintă numai mişcare, dansul reprezintă muzică, armonie, gândire, apropiere, îmbrăţişare şi, de ce nu, iubire! Toate acestea contribuie la acea dezvoltare a creierului şi la menţinerea creierului cât mai tânăr. Să nu uităm că s-a dovedit că empatia şi îmbrăţişarea sunt foarte importante pentru apropiere şi pentru dezvoltarea cerebrală.

ODIHNA



În acelaşi timp, avem în faţă un element care se subapreciază, odihna. Această descoperire au făcut-o savanţii ruşi: somnul este foarte benefic pentru refacerea cerebrală. Studiile au continuat şi s-a constatat că, în timpul somnului, cu cât acesta este mai relaxant, cu atât au loc toate procesele metabolice. Astfel, celulele nervoase se pot linişti şi în jurul lor apar celulele mai mici, microgliile, care le curăţă, le dau alimentaţia, oxigenul, apa necesare, îndepărtează părţile agresive, nonnecesare, cum sunt acei beta-amiloizi. Înlătură astfel posibilitatea apariţiei plăcilor de beta-amiloizi, a plăcilor senile, deci îndepărtează de bolile grave, cum este Alzheimerul, sau de alte forme de demenţă, după cum am menţionat anterior. În popor se spune: „Dormi, copile, dormi bine, ca să creşti mare!” De ce? Pentru că în timpul somnului este secretat acel hormon de creştere.

În timpul somnului, organismul are celulele de pe cupolă, de sus, din teleencefal, care se odihnesc, însă partea din profunzime funcţionează. Dacă a doua zi ne-am trezi în aer curat, cu o priveliște frumoasă, cu primele raze de soare, creierul ar funcţiona în condiţii bune. Somnul este foarte benefic, nu trebuie neglijat; se ştie că deprivarea de somn duce la boli grave. Din cauza deprivării de somn, foarte mulţi oameni politici sau artişti suferă de boli ale sistemului nervos. Deci nu desconsideraţi somnul de calitate!

EVITAREA ELEMENTELOR NEGATIVE

Alt truc pentru un creier fericit este **să evitaţi orice fel de stare conflictuală**. Când văd în trafic numai claxoane, numai supărări, numai cuvinte urâte, rămân perplex. Te-ncarci cu nervi. Ei, şi ce dacă ţi-a trecut în faţă? Ce dacă ai ajuns cu 3 minute mai devreme? Mai bine vă luaţi timp liber şi nu ajungeţi la asemenea situaţii. S-a dovedit că un număr mare, mare de celule nervoase se pierde în două momente. Tensiunile cresc pentru că sunt implicate mai multe aspecte: şi copii, şi partaj, şi case, şi să nu uităm de furie şi certuri. Nu se poate lucra într-o stare de tensiune, într-o stare de apăsare nervoasă, cu zece comenzi pe secundă. Aşa ajungem să compensăm cu nopţi pierdute şi stimulatoare sau elemente energizante.

Tot în scopul mentenanţei creierului, trebuie să evităm anumite lucruri pe care le ştim cu toţii, dar pe care nu le facem. **Să nu vorbim foarte mult la telefon**, mai ales direct, ci printr-o serie întreagă de dispozitive, să evităm **stresul** de orice fel. Să evităm **fumatul** în cantitate crescută, **alcoolul**, care duce la îmbătrânirea celulei nervoase, să evităm **radiaţiile** – şi aici, din păcate, nu mai

avem nicio vină – radiaţiile nucleare şi solare, despre care ştim cu toţii că fac rău organismului.

RITMUL SĂNĂTOS

Important este să ne trezim de dimineaţă cât mai devreme, pentru ca toate procesele organismului să pornească treptat, ca o locomotivă. Să ne trezim odată cu apariţia primelor raze de soare, odată cu cântatul cocoşilor. După aceea se bea apă, iar apoi se începe activitatea treptat. Activitatea trebuie pornită încet.

Se vorbeşte dimineaţa despre micul-dejun. Da, sunt complet de acord cu micul-dejun, însă acesta nu trebuie să fie foarte încărcat, ci uşor, şi trebuie luat în linişte, fără fugă, fără cinci telefoane, fără cafele – nu cafeaua şi ţigara sunt primele elemente, mai întâi micul-dejun şi după aceea ele. Nu sunt adeptul ţigării în general, cu toate că am fumat şi eu, dar sunt adeptul unei relaxări de dimineaţă. Micul-dejun trebuie să fie luat în linişte, pentru a fi asimilat de organism. Din punctul de vedere al creierului uman, nu este bine să mănânci mult. E şi normal, la fel cum spuneam, sângele se duce în stomac, şi nu în creier. Părerea mea este că trebuie mâncat cu foarte multă atenţie, cu lucruri foarte uşoare de dimineaţă, numaidecât lichide, numaidecât sucuri cât mai naturale. Da, de acord cu o cafeluţă normală, fără să fie foarte tare, iar micul-dejun trebuie să fie savurat, nu înfulecat, pe româneşte. Nu sunt de acord cu carnea prăjită, cu bacon şi alte asemenea lucruri, ca acel mic-dejun englezesc, care este foarte dur pentru populaţia noastră.

Nu dăm randament noaptea, nu la prânz, nu în alte perioade. Degeaba biciuim creierul şi-i dăm cafele peste cafele ca să stea toată noaptea, pentru că se

va epuiza. Sigur, avem perioade, de stres, de solicitare, de cereri din partea şefilor, de sesiune, de acord. Dar astea ar trebui să fie foarte limitate. Ne gândim la un creier curat, deştept, care funcţionează, pe care trebuie să-l menţinem şi care trebuie să funcţioneze în condiţii cât mai bune, nu în condiţii proaste şi degradante. Bolile neurodegenerative şi bolile cerebrale trebuie prevenite, şi nu tratate. Nu trebuie să ajungem la medicamente. De aceea, trebuie să stimulăm organismul să funcţioneze. Aşa se şi explică că sunt persoane care au o anumită vârstă şi care funcţionează foarte bine, necunoscând niciun fel de oboseală intelectuală şi cu un creier formidabil de performant. Mă gândesc aici la Academician Profesor Doctor Bălăceanu-Stolnici, un nume deosebit în medicina românească, la filozoful Mihai Şora, la regretatul mare actor Radu Beligan, la Neagu Djuvara – câteva exemple de persoane care şi-au menţinut mintea întreagă de-a lungul vieţii şi în privinţa cărora sunt convins că au respectat asemenea măsuri de mentenanţă cerebrală.

CONCLUZII

Mentenanța creierului se poate realiza prin:

◊ Hrană sănătoasă – aici intră toate vegetalele, care au foarte multe vitamine, precum și acele substanțe numite neurotransmițători, precum carnea slabă, ceaiul verde, cafeaua (în cantități potrivite).

◊ Apă – pentru un creier sănătos, trebuie apă, multă apă! Apa alcalină schimbă PH-ul din organism și ajută organismul să aibă o linie de apărare mai bună.

◊ Aer – cu cât avem un creier mai oxigenat, cu atât judecăm mai bine, ne comportăm mai bine, funcționăm mai bine și

rămânem mai tineri. De aceea trebuie să luptăm pentru o natură verde.

- ◊ Motilitate – menținerea fizică a organismului duce la menținerea cerebrală a organismului.
- ◊ Scris – duce la dezvoltarea tuturor activităților cerebrale și la o integrare a tuturor simțurilor (văz-auz etc.) într-un complex cerebral major, ceea ce realizează în final un IQ ridicat.
- ◊ Muzică – desfășoară procesele cerebrale, ajută în toate și ne aduce aminte de lucrurile frumoase din viață.
- ◊ Socializare – stimulează cerebral, stimulează conectivitatea, feedbackul, schimbul de idei.
- ◊ Informații noi – duc la activarea creierului.
- ◊ Compania animalelor – animalele de companie sau cele folosite în terapii ne îmbunătățesc starea vieții.
- ◊ Dans – nu reprezintă numai mișcare, ci și muzică, armonie, gândire, apropiere, îmbrățișare și, de ce nu, iubire, contribuind la acea dezvoltare a creierului și la menținerea creierului cât mai tânăr.
- ◊ Odihnă – somnul este foarte benefic pentru refacerea cerebrală; cu cât somnul este mai relaxant, cu atât au loc toate procesele metabolice.
- ◊ Evitarea elementelor negative, de genul stărilor conflictuale, al vorbitului mult la telefon, al stresului, al fumatului, al alcoolului, al radiațiilor etc.
- ◊ Ritm sănătos – trezit dimineața devreme, mic-dejun ușor și luat în liniște, fără grabă, limitarea perioadelor de stres.

CAPITOLUL V

ȘTIINȚĂ ȘI CREDINȚĂ

„Cogito, ergo sum.” – „Cuget deci exist.”
RENÉ DESCARTES (1596–1650)

REPERE ALE CREDINŢEI CREŞTINE

Dintotdeauna, omenirea a fost predispusă la a considera că deasupra lumii în care trăim există persoane sau fiinţe supranaturale care ne pot controla şi care ne pot ajuta. Dacă ne amintim, în Antichitate lumea vorbea despre zeităţi, în frunte cu Zeus, care coordona totul, el fiind acompaniat de zeiţe şi zei pentru toate activităţile. Mitologia greacă, iar mai apoi şi cea romană sunt pline de asemenea date. Toată Antichitatea este dominată de activităţile acestor personaje supreme care dirijau, interveneau sau ajutau muritorii de rând de pe pământ. La un moment dat, s-a ajuns la ideea de credinţă în Dumnezeu, pentru că noi suntem creştini ortodocşi şi convingerea tuturor credincioşilor ortodocşi este că toate lucrurile de pe pământ se desfăşoară într-un fel ordonat. Cine le-a ordonat? Dumnezeu!

Cuvântul „credinţă" pleacă de la termenul grecesc *pistis*, care transmite ideea de încredere, de convingere în existenţa lui Dumnezeu deasupra noastră, care ne coordonează, ne ajută, ne urmăreşte faptele şi ne corectează. Cum a fost şi la început, când s-a făcut pământul, după datele din Sfânta Scriptură: „La început era Cuvântul şi Cuvântul era Dumnezeu." Credinţa începe de la auzirea mesajului sau a Cuvântului lui Dumnezeu. Mesajul lui **Dumnezeu** a fost transmis prin fiul Lui, Hristos. Cum Îl definim pe Dumnezeu în modul cel mai uşor de aprofundat?



Reprezentare a lui Dumnezeu,
o pictură de Cima da Conegliano

Este perfect de nepătruns pentru oameni, este o putere atotcuprinzătoare, atotştiutoare, este o sursă de idei şi un element suprem al moralităţii şi al corectitudinii pe pământ.

Este foarte interesant că ARISTOTEL, care a trăit din 384 până în 322 î.e.n., considera că Dumnezeu este deasupra, în afara acestei lumi, şi un conducător primordial al omenirii. Îl numea „Mişcător nemişcat al Universului". Deci Îl uneşte pe Dumnezeu cu întregul Univers şi consideră că Dumnezeu este deasupra, în Univers.

Când a devenit conştientă omenirea, îndeosebi latura ei creştină, de existenţa lui Dumnezeu şi a pus problema ca supremă putere pe pământ a lui Dumnezeu? În clipa în care a apărut pe pământ **Iisus**. Activitatea, minunile, toate faptele lui Iisus au schimbat credinţa populaţiei şi ne-au adus în situaţia aceasta în care ne aflăm, aceea de a fi

creştini, ne-am încreştinat. Iisus, precum ştim, S-a născut în Nazareth, a avut o viaţă foarte discutată, cu multiple activităţi umane, exclusiv benefice, în care a binecuvântat şi a propovăduit întrajutorarea, bunătatea şi iubirea. A făcut o mulţime de fapte bune şi de minuni.

Pentru aceasta, a venit în conflict cu conducerea Sanhedrinului, Consiliul Superior din Ierusalim al evreilor, **care nu L-a considerat pe Iisus fiul lui Dumnezeu**. Avea o mare popularitate, ştim asta, şi întrucât populaţia zicea că este stăpânul lumii credincioase, deci un nou rege, atât Sanhedrinul, cât şi, după aceea, Pilat din Pont, la cererea Sanhedrinului, L-au arestat şi L-au condamnat. I-au zis: „Fă o minune şi ai să scapi!" L-au biciuit, L-au răstignit, precum ştim, L-au dus pe Dealul Golgota şi în anul 30 sau 33 a fost răstignit pe cruce. Întreaga Sa activitate a fost propovăduită în semnul creştinismului, în semnul crucii, în semnul rugăciunii, şi a fost răspândită şi cunoscută prin Cărţile Sfinte, denumite *Evanghelii*. Cei care au făcut acest lucru s-au numit apostoli. Sunt 12 apostoli care au dus mesajul lui Hristos în lumea creştină. Precum ştim, în Roma antică, centrul puterii în acea perioadă, cei doi apostoli, Petru şi Pavel, au adus acest suflu al creştinismului şi au influenţat dezvoltarea creştinismului în bazinul mediteraneean, sacrificându-se, asemenea lui Iisus, pe ei



Sf. Apostol Andrei
(9 î.H. – 60 d.H.)

înşişi. În bazinul nostru daco-pontic a fost SFÂNTUL APOSTOL ANDREI.

Toţi apostolii au avut activităţi de misionariat, parcurgând mii şi mii de kilometri, propovăduind, cu timpul, religia creştină, ceea ce înseamnă că erau convinşi de acest lucru. Fiinţa dumnezeiască şi cuvântul lui Iisus le-au călăuzit paşii. Să nu uităm, de exemplu, Apostolul Ioan a ajuns în Insula Patmos, în Grecia, şi acolo a scris *Evanghelia după Ioan*, recunoscută ca prima Evanghelie, cea mai documentată şi mai pregătită. Să nu uităm drumul mare făcut de Sfântul Andrei, care a mers din Ierusalim până sus, în Rusia, unde se află Nijni Novgorod, Moscova, Sankt Petersburg, apoi s-a întors prin vestita Ucraina în zona noastră. Şi mai apoi, s-a reîntors la Ierusalim, trecând prin Grecia acelor vremuri, în secolul I.

Aşa s-a răspândit creştinismul în întreaga lume, plecând din **Ierusalim**, din centrul creştinismului. Dintr-odată, lumea a devenit creştină, însă cu mult efort. Acest creştinism s-a răspândit unde? În Imperiul Roman, care din secolul I şi până în secolul IV a dominat bazinul mediteraneean. Romanii erau foarte puternici, ei făceau legile. Senatul Roman stabilea legile de conduită, le trimitea în tot Imperiul prin prefecţii, deci în administraţii, exact ca în ziua de azi. Ei stabileau dezvoltarea, apărarea, expansiunea Imperiului Roman. Or, apariţia unei religii împotriva puterii şi de slăbire a puterii romane nu a fost privită deloc bine, astfel că au apărut prigoanele, care au fost extrem de sângeroase. Unii împăraţi romani, cum a fost cazul ÎMPĂRATULUI NERO (37–68), au prigonit creştinii, dar nu sub formă de anchetare, umilire, aruncat în închisoare, ci sub forma masacrării, a uciderii lor. Mai mult, Nero a dat foc oraşului Roma, capitala Imperiului, şi a dat vina pe creştini, pentru ca aceştia să fie umiliţi şi omorâţi în închisori. A dat un verdict în calitate de împărat, *Institutum Neronianum*,

de prigoană a creştinismului şi de interzicere a creştinilor ca religie.

Este incredibil prin ce-au putut să treacă creştinii în timpul acestui împărat în secolul 1 după Hristos, în perioada Împăratului Nero, care emite o frază celebră, groaznică: *„Non licet esse vos!"* – „Nu este permis să existaţi!"

Nero are un sfârşit tragic, din fericire, dispare, dar alţi împăraţi romani, cum a fost DOMITIAN (51 d.H. – 96 d.H.), au procedat la fel în continuare cu prigoana, închiderea şi uciderea creştinilor. Aproape fără motiv, pentru că religia creştină înseamnă să nu fii violent, să nu loveşti, să nu distrugi şi să-ţi iubeşti aproapele!... Deci o prigoană nejustificată, motivată numai prin faptul că religia creştină avea foarte mulţi adepţi.

ÎMPĂRATUL TRAIAN (53 d.Hr. – 113 d.Hr.), despre care ştim că a dezvoltat foarte mult graniţele Imperiului Roman la maximumul său de expansiune, avea 30 de legiuni în margine, era pe punct de război cu oricine şi întotdeauna câştiga toate bătăliile. El a creat Dacia Felix, cu capitala la Apulum. A dat la rândul său multiple verdicte împotriva creştinilor, cu toate că în timpul său creştinii nu erau urmăriţi în mod deosebit. Deci am putea să zicem că Împăratul Traian a fost puţin mai blând din acest punct de vedere. Se făceau sacrificii în amfiteatre, spre fericirea populaţiei, care venea şi vedea cum fiarele sălbatice, lei sau tigri, îi sfâşiau pe creştini. „Dacă-s aşa formidabili, faceţi o minune!" Şi totuşi, treptat, religia creştină reuşeşte să câştige din ce în ce mai mulţi adepţi, pentru că are câteva elemente extrem de apropiate de fiinţa umană: credinţa în Dumnezeu, credinţa în faptele bune, credinţa în viaţa de după moarte, credinţa de întrajutorare, credinţa în iubire. Lucrurile capătă o nouă viziune în Imperiul Roman.

În disputa dintre diferiţi generali, apare un element esenţial, pe care trebuie să-l menţionăm: **bătălia din**

28 octombrie 312, de la Podul Milvius, un pod peste Tibru, în nordul Romei. Aici s-au bătut doi generali romani: CONSTANTIN I (274–337), cunoscut ulterior sub titulatura de „cel Mare”, şi Maxenţiu, a cărui armată era mai numeroasă. Constantin a încercat, ca orice general, să-şi stimuleze şi să-şi motiveze armata. La un moment dat, pe cer, a apărut un semn... crucea! Şi armata l-a văzut. Aici sunt foarte multe interpretări, dar trebuie să luăm esenţialul. Au văzut acea cruce, s-a auzit şi un glas, iar Constantin cel Mare (ori altcineva) a spus: *In hoc signo vinces!* – „Prin acest semn vei învinge!” Asta a motivat armata spre victorie. Mai mult, pe scuturi şi-au făcut un semn, semnul crucii, al lui Iisus Hristos. Bătălia a fost câştigată, clipă în care creştinismul a căpătat o nouă ţinută şi a devenit o religie de care trebuie să se ţină seama. **Să nu uităm că în 2022 se sărbătoresc 1710 ani de la Bătălia de la Podul Milvius, câştigată de CONSTANTIN CEL MARE**. Partea de creştinătate câştigă, nu pierde, fiecare pas este important.

După această bătălie formidabilă, deşi Constantin cel Mare nu era creştin, conştientizează puterea creştinătăţii şi peste un an, în 313, la Milano, se dă „Edictul de la Mediolanum” (denumirea oraşului Milano din acea perioadă). Cine dă edictul? Generalul Constantin I şi Generalul Licinus, ei disputându-şi Imperiul Roman. În acest Edict, care era o declaraţie imperială, era garantată toleranţa religioasă pentru creştini în tot Imperiul Roman. Acest edict cu totul deosebit deschide porţile cu adevărat pentru libertatea de gândire şi deschide viziunea creştinităţii pe întreg bazinul mediteraneean, precum şi în alte zone care s-au apropiat. Lucrurile capătă conotaţii din ce în ce mai importante. Sigur că şi în activităţile creştine apar disensiuni asupra gândirii în Divinitate, asupra noţiunilor de Dumnezeu, Iisus, Fecioara Maria. Constantin cel Mare, cu adevărat cel Mare, îşi dă seama de un lucru la fel de deosebit: creează **primul Sinod Ecumenic al Bisericii**

Creştine. Pe atunci aceasta nu era împărţită între catolici şi ortodocşi. Crearea Sinodului are loc la Niceea (325 e.n), în Asia Mică, unde se adună toţi episcopii ortodocşi din toată lumea pentru a discuta dogmele Bisericii Ortodoxe, ca unificare şi ca gândire, gândire care s-a păstrat până astăzi, în Biserica Ortodoxă. După informaţiile preluate din diferite tratate, au fost peste 1 800 de episcopi la această adunare, dar nu toţi erau unificaţi în gândire, în fapte, deşi erau creştini. De aceea este important. După multiple dispute au stabilit întreaga activitate creştină în care funcţionăm în momentul de faţă, în care ne gândim şi ne rugăm la Dumnezeu, mai ales când? În momentele dificile.

Lumea evoluează şi, peste câţiva ani, mama lui Constantin cel Mare, ÎMPĂRĂTEASA ELENA (246/48–330), în anul 326, face un pelerinaj religios creştin – ea deja era creştină – în Siria, în Iudeea şi Ierusalim. În timpul acestei călătorii creştine, are o viziune cu totul deosebită şi menţionează că pe muntele Golgota se află Sfânta Cruce a lui Hristos. Este un subiect foarte disputat, pentru că acolo era un templu, templul zeiţei Afrodita, construit şi întreţinut de către Împăratul Hadrian, tocmai pentru a stârpi gândirile creştine ale iudeilor. Se porneşte dezgroparea şi se găsesc, într-adevăr, trei cruci. Care este Crucea lui Hristos? – s-au întrebat ei. Trecând pe acolo o înmormântare sau un muribund care era într-o căruţă, i se aplică asupra lui crucile. Cea care l-a înviat a fost Crucea lui Hristos; deci aşa s-au descoperit adevărata Cruce a lui Hristos şi mormântul lui, dar şi unde a fost El răstignit.

Din clipa aceasta, creştinismul este recunoscut ca religie în toată lumea aceasta civilizată, pe care noi o cunoaştem, mai ales în partea de Mediterană şi în Europa. Fenomenul se produce la 14 septembrie 326. Sfânta Cruce este în locul tradiţional indicat de către Împărăteasa Elena, loc în care se află Biserica Sfântului Mormânt. Lucrurile sunt

impresionante, iar ceea ce se întâmplă la Sfântul Mormânt cu ocazia sărbătorilor ortodoxe de Paşte arată o minune în fiecare an, în care lumânările de la ortodocşi se aprind întotdeauna, venind o lumină de la Patriarhul Ortodox, care aprinde şi rosteşte cuvintele acelea: „Să fie lumină!" Dar de unde vine lumina? Lumina vine de la Dumnezeu.

Treptat, religia creştină cuprinde întreg bazinul mediteraneean şi după aceea se răspândeşte în Europa, iar din Europa, în toată lumea. Este interesant că în 1054 apare **Marea Schismă** în Imperiul Roman, între catolici şi ortodocşi. Catolicii susţin continuitatea religiei creştine, prin Apostolul Sfântul Petru, Papa fiind urmaşul Sfântului Petru, care propovăduieşte religia catolică.

În Evul Mediu, Biserica Catolică, prin puterea ei cu totul şi cu totul deosebită, organizează opt cruciade între 1095 şi 1291, în care armatele cruciaţilor ajung la Ierusalim şi vor să elibereze de sub arabi, sarazini, mormântul lui Hristos şi ca întreg Ierusalimul să redevină creştin. Cruciadele nu au putut avea continuitate, sarazinii au reuşit să învingă până la urmă armatele cruciaţilor, însă în Evul Mediu a continuat foarte mult credinţa în Dumnezeu. Dintre promotorii deosebiţi ai credinţei creştine trebuie menţionat Sfântul Toma de Aquino, care L-a definit – şi ne-ntoarcem la credinţă – pe Dumnezeu ca fiind: *„Mişcătorul nemişcat, prima cauză a omenirii şi a lumii, fiinţa necesară, fiinţa absolută deasupra omenirii şi Marele Arhitect al Universului"*. TOMA DE AQUINO (1225–1274) este recunoscut de către toţi ca un promotor al religiei creştine şi un promotor al credinţei în întregul spaţiu european. Cuvintele sale răsunau peste tot şi toată lumea îl respecta, mai ales că Biserica Catolică era într-un moment de maximă putere.

Renaşterea duce la apariţia unor curente tot creştine, dar teologice, reformiste, făcute de către ERASMUS DESIDERIUS DIN ROTTERDAM, THOMAS MORE,

HULDRYCH ZWINGLI, MARTIN LUTHER sau JEAN CALVIN. Nu este contestat creştinismul, ci sunt contestate anumite dogme din Biserica Catolică. Astfel apar treptat alte diviziuni care se numesc reformiste în religia catolică, cea ortodoxă rămânând practic la fel. Dintre marile personalităţi ale Renaşterii l-aş menţiona pe MICHELANGELO (1475–1564), care picta Capela Sixtină într-un moment dificil, când Roma era asaltată de trupele franceze (1511), aproape să fie distrusă şi supusă. Lui îi este atribuită o frază celebră: *„Nu suferiţi, pentru că Dumnezeu nu ne-a făcut ca să ne abandoneze!”* De altfel, întreaga pictură a lui Michelangelo, în *Geneză*, pe Capela Sixtină, arată exact în Facerea Lumii importanţa lui Dumnezeu şi importanţa creştinătăţii pe acest pământ.

Urmează perioada modernă de dezvoltare a ştiinţelor, în care discuţia existenţei sau inexistenţei lui Dumnezeu este într-adevăr pusă sub diferite forme, considerându-se că ştiinţa învinge credinţa şi că argumentele adunate vor duce la o îndepărtare a lumii de credinţă. Şi totuşi, ISAAC NEWTON (1643–1727), când este întrebat despre cum i-a venit ideea pentru Legea Atracţiei Universale, spune: „Am fost inspirat!”, lăsând în spate cuvintele „de către Dumnezeu”. Deci, la nivelul marilor personalităţi cu mari descoperiri în toate domeniile: cosmogonie, fizică, biologie, totdeauna Divinitatea şi Credinţa au avut un rol important.

Dacă ne apropiem de zilele noastre, s-au acumulat o serie întreagă de fapte în care credinţa nu a putut să fie pusă la îndoială. Ne gândim aici la: IOANA D'ARC (1412–1431), care a schimbat soarta războiului dintre Franţa şi Anglia şi ieşirea Franţei de sub tutela impusă de către Anglia; fenomenul Lourdes; fenomenul Fatima; fenomenul Maglavit în România; fenomenul care s-a produs în Bosnia, la Medjugorje, în care diferite persoane au avut viziuni asupra apariţiei, mai ales, a Fecioarei Maria.

În epoca contemporană, noi credem sau nu credem în Dumnezeu? Aceasta este şi întrebarea pe care domnul Emil Constantinescu i-a adresat-o domnului Ion Iliescu: „Credeţi în Dumnezeu?" – întrebare care l-a lăsat fără de răspuns pe domnul Iliescu, ceea ce a înclinat foarte mult disputa pentru preşedinţie, întrucât această populaţie română este creştin-ortodoxă, iar credinţa în Dumnezeu este foarte importantă.

UNDE E CREDINŢA ŞI UNDE E ŞTIINŢA?

Şi-acum ne întoarcem de unde am plecat: credem sau nu credem în Dumnezeu? Ce spune ştiinţa? Pentru că e clar: Biserica crede, Biserica propovăduieşte credinţa, Biserica spune că toate minunile care s-au produs pe acest pământ şi care se produc se datorează credinţei. Biserica arată importanţa Dumnezeirii, Biserica arată marile minuni care se produc chiar şi în zilele noastre, cum a fost cazul lui Arsenie Boca sau diferite icoane făcătoare de minuni. Dar asta e partea ce ţine de Biserică, este şi normal să fie aşa, ei sunt slujitorii credinţei.

Dar ştiinţa ce spune? Este foarte interesant. Datele din ştiinţă care s-au acumulat nu contravin celor teologice. O serie întreagă de elemente de neurofiziologie sunt legate de credinţă. S-a descoperit că în cortex, o porţiune din creier care este deasupra şi în zona mai ales stângă parietală, se află *„centrul credinţei în Dumnezeu"*.

S-a discutat şi pe baza unei aparaturi de tip RMN funcţional şi EEG-uri repetate, constatându-se că există *„un punct al lui Dumnezeu" (God Spot)* în *creierul uman*.

Acestea-s lucrurile ştiinţei. E foarte interesant, dacă există asemenea lucruri, ele trebuie luate în considerare. S-au făcut pe voluntari aceste evaluări, pe măicuţele foarte credincioase de la mănăstiri, pe lumea laică etc.

Mai mult, există o hartă religioasă a creierului, care cuprinde o serie întreagă de lucruri. Legătura dintre creierul uman şi credinţă e un fapt real, marcat şi adunat într-un capitol nou de ştiinţă care se numeşte *Neuro-Teologie*. Continuând în această idee, există modele religioase, spirituale, ale creierului.

Prima întrebare este: **Unde se află sufletul?** Dacă ne întoarcem în Renaştere, Leonardo Da Vinci susţinea că sufletul este într-o anumită zonă profundă a creierului pe care noi o ştim exact, deasupra chiasmei optice. Face şi nişte axe, prin care arată unde se află sufletul uman! Incredibil ca afirmaţie!

Disputele actuale se dau în sfera **dualismului**: între creier şi inimă. Nu are importanţă acest lucru, ci că undeva, în acest corp uman, se află sufletul. Or, creierul participă clar la aceasta, iar personal sunt convins că este în partea centrală, în creier, şi nu în inimă. Important este că acest suflet se află în noi. „Un suflet nemuritor într-un corp muritor" este un aspect cu care teologia este de acord. Dacă mergem mai departe, ne punem întrebarea: „Există prezenţa lui Dumnezeu, a divinităţii, în corpul uman?" Da! E foarte interesant. Primul indiciu este *serotonina*, care este intitulată molecula credinţei. A apărut chiar un articol, „The Serotonin System and Spiritual Experiences" (publicat în anul 2003), al unei cercetătoare din America, Jacqueline Borg.

Studiile făcute în experienţele spirituale de credinţă au dus la relevarea unei cantităţi foarte mare de serotonină. Nu e o întâmplare, sunt fapte clare privitor la dezvoltarea serotoninei. Serotonina este produsă

de anumiţi centri şi difuzată în întreg creierul, apoi în întreg organismul, producând modificări importante de credinţă în sensul de extaz şi fericire. Aceasta este serotonina!

Mai există şi alte substanţe? Da, tot în creierul uman există anumiţi transmiţători chimici; unii se numesc *endorfine*, alţii, *enkefaline*, care au, la fel, rol de credinţă, de producere a unui extaz, de fericire, mai ales mistică. Este foarte interesant, toate aceste lucruri sunt dovedite, nu mai sunt povestite, ci sunt realităţi. În corpul uman se află o proteină în formă de cruce, denumită *laminina*. Prea multe fenomene, prea multe date se adună ca să nu le luăm în discuţie.

Există centri din creier conectaţi la Divinitate, la credinţă? Da! S-a dovedit printr-o metodă, RMN funcţional, că aceşti centri se pun în activitate mai ales în partea anterioară a frunţii, când are loc rugăciunea. Şi chiar atunci, în timpul rugăciunii se face dovada acestor centri.

Mai departe, tot pe bază de RMN funcţional, s-a dovedit că aceşti centri ai rugăciunii funcţionează mult mai mult prin fluxul de sânge şi oxigen care se produce în centrii respectivi. Este real. De asemenea, în anumite părţi ale creierului nu se produce o suficientă oxigenare şi intrare a sângelui, anumite părţi sunt mai puţin irigate şi atunci alte părţi, mai ales cele anterioare, sunt mult mai active. Toate aceste lucruri s-au dovedit şi atunci ne punem întrebarea dacă există o legătură dovedită între anumiţi centri ai creierului uman şi Divinitate. Sunt date care se acumulează, date foarte interesante în această direcţie. În orice caz, ştiinţa, în loc să pună oprelişte şi să zică stop credinţei, deschide uşa, iar piciorul nu este cel ca de barieră, piciorul este cel de ridicare a barierei!

Atunci ne întrebăm unde este credința, unde este știința. Să mai facem un pas la nivel de element esențial, de apropiere a ființei umane față de credință, iar acesta are un nume simplu, cunoscut nouă: **rugăciunea** pe care o știm, cu tot ce implică ea – poziție, privire, intenție, dorință și tipuri de rugăciuni pe care le știm cu toții. Putem să începem cu „Tatăl nostru" și alte rugăciuni care ne influențează. A existat un cercetător american, EDGAR CAYCE (1877–1945), care a preluat „Tatăl nostru" și a transpus-o în activitatea sistemului endocrin. A spus în felul următor: orice frază din „Tatăl nostru" produce (după clarviziunile sale endocrine) deschiderea anumitor porțiuni. „Tatăl Nostru carele ești în ceruri" – deschide glanda pituitară, hipofiza, cea mai înaltă glandă a organismului, legată de lumină, cea care dă semnalul de pornire a întregului organism. „Sfințească-se-n numele Tău" – deschide glanda pineală, numită epifiză. „Vie împărăția Ta" – deschide glanda tiroidă, intră în funcție metabolismul ca o locomotivă. Decizia „Facă-se voia Ta, precum în Cer așa și pe pământ" – deschide timusul, poziționat în față, acesta pornind activitatea inimii. „Pâinea noastră cea de toate zilele, dă-ne-o nouă astăzi" – deschide glandele denumite gonade, motorul fizic al organismului. „Și iartă-ne nouă greșelile noastre, precum și noi iertăm greșiților noștri" – deschide glandele suprarenale, deci elementul emoțional, elementul de funcționare – intenție a organismului. „Și nu ne duce pe noi în ispită" – deschide anumite celule profunde în organismul uman. „Și ne izbăvește de cel Rău" – ne întoarcem la nivelul unei glande anterioare, care este timusul. Toate aceste elemente din sistemul endocrin conectate cu elementele de Divinitate sunt extrem de interesante și, dacă poate cu două-trei secole în urmă nu erau luate în considerare, acum sunt dovedite prin funcționarea glandelor endocrine. Deci, în afară de sistemul nervos, și glandele

endocrine sunt legate de activitatea de credinţă. Iată, ştiinţa este mână-n mână cu credinţa.

Neurochirurgul este un chirurg care abordează creierul, este singurul care are drept să deschidă cutia craniană, să trateze leziunile de la nivelul creierului şi să încerce, dacă poate, să le vindece. Creierul fiind cel mai apropiat de Dumnezeu, înseamnă că neurochirurgul îşi permite, cu ajutorul lui Dumnezeu, să rezolve o serie întreagă de boli ale creierului. Deci, într-o anumită zonă extrem de complexă şi de sensibilă. Un doctor recunoscut, neurochirurg, BEN CARSON (n. 1951), care a realizat intervenţii deosebite, afirmă: „Doamne, eu voi fi mâinile, iar Tu vei fi neurochirurgul!" Un alt neurochirurg vestit, BRIAN BEYERL, de la Morristown Medical Center, New Jersey, spune: „Eu sunt un bisturiu în mâinile lui Dumnezeu." Ajungem şi la domnul PROFESOR DĂNĂILĂ (n. 1933), academician, cu activitate îndelungată în neurochirurgie: „În creier se intră doar mână în mână cu Dumnezeu." Aş veni să completez: „Creierul uman va fi vindecat numai cu ajutorul şi prin mâna lui Dumnezeu." Între creierul uman şi mâna neurochirurgului se interpune ceva denumit microscop. Acesta este elementul de ajutor cu care poţi să te apropii, să intri în creierul uman fără să distrugi şi să abordezi, să vindeci leziunile pe care le găseşti la acest nivel. Numai cu ajutorul acestui instrument care măreşte imaginea putem întotdeauna să obţinem rezultate.

În concluzie, unde este credinţa şi unde este ştiinţa? ERASMUS DESIDERIUS DIN ROTTERDAM, un erudit umanist, care a trăit între 1466–1536, afirma: „Credinţa este mai mare decât ştiinţa." (Ne aflăm în secolul al XV-lea!) Un alt apologet al credinţei este un chirurg vestit, AMBROISE PARÉ (1510–1590), părintele chirurgiei moderne, care relatează despre un pacient ce

i-a mulţumit: „Eu doar te-am bandajat, Dumnezeu te-a vindecat!", a fost răspunsul său.

Deci, ajungem la această stare de fapt în care chirurgii, în general, dar şi filozofii au fost dominaţi de personalitatea credinţei.

Trebuie să recunoaştem fără reţineri că nu se poate gândi normal din punct de vedere medical fără a ne apropia sufleteşte, spiritual, de oamenii din jur, familie, colegi şi, cel mai important, de pacienţi. Fără a căuta o înţelegere de ordin metafizic, fără empatie, actul medical îşi scade calitatea, acest aspect fiind uneori vital pentru cunoaşterea pe deplin a nevoilor pacientului.

O astfel de atitudine este încurajată de religia creştină, ce are o amprentă atât de puternică asupra poporului nostru. Nu se poate trăi în singurătate, ci suntem fiinţe interdependente. Întreaga creştinătate pledează pentru această apropiere de suflet, care de la om la om, de la inimă la inimă duce la clădirea unei comunităţi, comunitate aflată sub cupola protectoare a religiei noastre.

Prin multiplele metode ştiinţifice, s-a constatat că acest creier uman este extrem de influenţat de elementele spirituale, în aceste condiţii find necesar să ne întrajutorăm, nu numai fizic, ci îndeosebi sufleteşte, fără să ne gândim la recompense (mai ales de ordin material), cu atât mai mult în lumea medicală. Să nu uităm că **Decoraţia Regală a României** este **„Nihil sine deo"**. Casa Regală a României are acest simbol, care nu trebuie niciodată uitat.

Ajungem şi mai aproape de perioada marilor personalităţi actuale în domeniul ştiinţelor. Albert Einstein, după atâţia ani de ştiinţă, după atâţia ani de lucrări, de descoperiri, ajunge la concluzia că Divinitatea există, că aranjează Universul, că totul se petrece în Univers

printr-o ființă supremă. Ne întrebăm unde și cum. Einstein își sintetizează activitatea referitor la știință și credință: *„Știința fără credință este oarbă. Credința fără știință șchioapătă.”* Aceste fraze ale lui Einstein au rămas celebre și ne influențează până în ziua de azi. Mai mult, fizicienii au împins cercetările mult mai departe, descoperind **bosonul**, **„particula lui Dumnezeu”**, în 2012, element fundamental în cunoașterea originii Universului. Nu poate fi detectat direct, iar dacă s-ar găsi, s-ar dezintegra. Nici pe Dumnezeu nu Îl putem vedea, dar știm că există și că are un rol creator în viața noastră. Frazele nu-mi aparțin mie, ci oamenilor de știință din domeniul fizicii. Concluzia în asemenea situație vă aparține. Creierul uman este legat de Divinitate! Iar dacă ne referim la cel care poate opera pe creierul uman, la neurochirurg, niciodată nu va îndrăzni să se apropie de creierul uman fără să aibă susținerea și gândirea Divinității.

CONCLUZII

◊ Știința merge mână în mână cu credința.

◊ Creierul uman este legat de Divinitate. Legătura dintre creierul uman și credință e un fapt real. Datele din știință care s-au acumulat nu contravin celor teologice. O serie întreagă de elemente de neurofiziologie sunt legate de credință.

◊ Prezența lui Dumnezeu, a Divinității, în corpul uman este relevată prin prezența serotoninei, numită molecula credinței, și a transmițătorilor chimici, cu rol de credință, de producere a unui extaz, de fericire, mai ales mistică.

◊ Există centri din creier conectați la Divinitate, la credință, care se pun în activitate mai ales în partea anterioară a frunții, când are loc rugăciunea.

◊ În afară de sistemul nervos, și glandele endocrine sunt legate de activitatea de credință.

◊ Prin metode științifice, s-a constatat că acest creier uman este extrem de influențat de elementele spirituale, în aceste condiții fiind necesar să ne întrajutorăm, nu numai fizic, ci îndeosebi sufletește, fără să ne gândim la recompense (mai ales de ordin material), cu atât mai mult în lumea medicală.

CAPITOLUL VI

INFLUENȚA COVID ASUPRA CREIERULUI

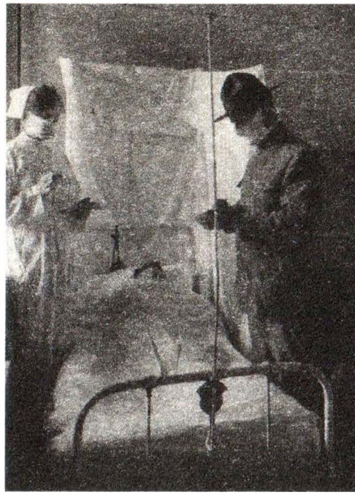
„Dacă treci prin Iad, nu te opri din mers!”
WINSTON CHURCHILL (1874–1965)

Asupra ţării noastre, ca în toată lumea, s-a abătut această groaznică pandemie. *Pandemie*, deci, nu epidemie. Asta presupune că tot globul a fost prins în această afecţiune, care este cauzată de un virus, Covid-19, denumit astfel după anul când s-a răspândit în lume. Precum ştim, această boală cumplită a plecat din Wuhan, China, în anul 2019, s-a răspândit şi a infectat foarte multe persoane, fără deosebire: pe noi, pe toţi, pe mine ca doctor, pe dumneavoastră ca populaţie. Nu discut dacă este o invenţie, dacă a fost scăpat din laborator sau dacă-i armă biologică.

Ce ne interesează pe noi în mod direct este că această boală există fără putinţă de tăgadă şi că periodic omenirea a trecut prin asemenea epidemii. Nici ţara noastră nu a fost scutită. Astfel, periodic, România a trebuit să supravieţuiască. Ce facem noi, românii, şi mai ales doctorii din România în faţa acestei boli? Este foarte simplu şi ciclic totul.

Periodic, la un secol mai exact, apare câte o pandemie care loveşte populaţia lumii.

Acum un secol a fost Primul Război Mondial, urmat de **gripa spaniolă**. Nu ştiau nici doctorii, nici pacienţii, ce se întâmpla. Potrivit unei zicale din popor, „au murit pe capete". Mai ales în Vest au fost pierderi mari din cauza acestei gripe spaniole. De la o infecţie, despre a cărei origine nu ştiau – nu era microbiană, asta era clar, ci virală, după cum s-a demonstrat mai târziu –, şi din cauza comunităţii şi a adunării unor mase mari de oameni, au fost foarte multe victimele contorizate în rândul acestei gripe.



Gripa spaniolă în spitalele armatei americane

Totul, până când s-a produs o imunizare a populaţiei în perioada respectivă.

La noi, populaţia română, în timpul Primului Război Mondial, a avut **dizenterie**, din cauza condiţiilor de apă murdară şi de infectare. În vremea participării României la cel de-Al Doilea Război Balcanic (1913), a avut loc o epidemie de holeră, de la apă infectată, fiind a şasea pandemie de **holeră**, declanşată în anul 1899 şi afectând în perioada 1912–1913 toate statele participante la Războaiele Balcanice. Apariţia unor asemenea epidemii este recurentă.

Şi în acea perioadă populaţia României se vaccina. Primul caz de holeră a apărut în anul 1913, fiind înregistrate aproximativ 15 000 de îmbolnăviri. Sub conducerea DR. ION CANTACUZINO (1863–1934), precum şi prin măsurile preventive şi corecte luate într-o scurtă perioadă de timp, progresia epidemiei a putut fi oprită în armată, anterior întoarcerii trupelor garnizoanelor din ţară. Dacă atunci se putea opri, acum de ce nu...?

Pandemia de Covid-19 a cuprins tot globul, din cauza faptului că lumea circulă mai mult ca niciodată, că avioanele sunt pline de oameni unde boala este în incubaţie, că nu erau numaidecât bolnavi şi prezentau simptome. Faptul de a avea boala asupra ta se numeşte *incubaţie*, adică perioada dintre contaminarea unui

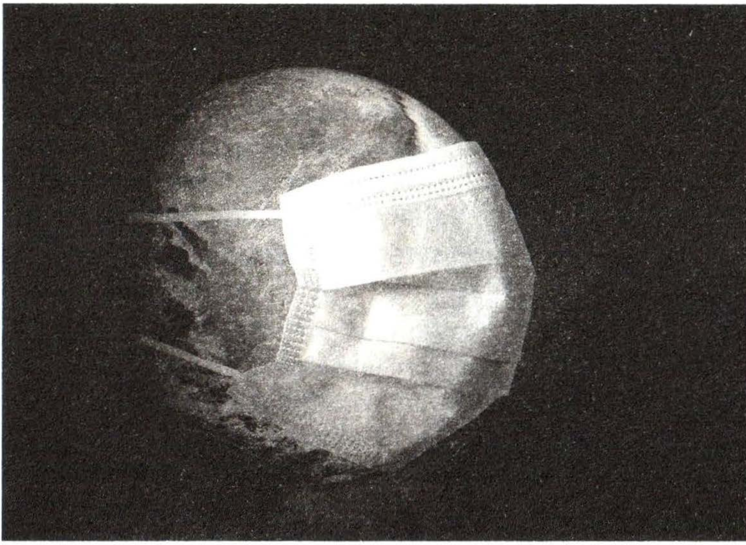
organism şi apariţia primelor simptome ale unei boli, transmisă apoi celor din jur.

Circulând într-un avion, mergând într-un restaurant, stând într-o aglomeraţie, cum sunt, de ce să nu recunoaştem, cele de tineret, toate aceste lucruri se pot răspândi. Şi-atunci, poate nu faci direct boala, dar sunt probabilităţi mari să o transmiţi celorlalţi din jur. Populaţia României a fost supusă unei asemenea pandemii şi virusul a intrat aici.

Intrarea în organismul uman s-a făcut în primul rând prin căile respiratorii şi apoi virusul s-a dus în plămâni. Din plămâni, mai departe, în tot organismul, pe cale sangvină. Desigur, mai este o cale, şi anume afectarea sistemului nervos prin orificiile nazale, prin nervii olfactori, deci cei ai mirosului, iar de aici s-a dus spre creier. Unde s-a dus virusul, mai exact? El are o lovitură cu un impact puternic, se duce pe endoteliu, adică stratul care înveleşte organele. Endoteliile din plămâni, endoteliile de la nivel cerebral, toate acestea au fost afectate. **Afectând endoteliile respective, este afectat întreg organismul.**

Între timp au apărut lucrări din ce în ce mai concludente. Academia Română a scos trei exemplare de monografii, pot spune că am colaborat şi eu la un asemenea exemplar, arătând efectele imediate asupra sistemului nervos central. Am scris despre ce se întâmplă dacă faci această boală, de ce suferă organismul, care dintr-odată are partea pulmonară afectată – persoana afectată tuşeşte, are dureri în gât, plus o stare de oboseală accentuată.

Există repercusiuni şi pe partea cerebrală, dintre care amintim scăderea funcţiei mirosului, dispariţia gustului, starea de astenie marcată mai ales de fenomenul de *„brain-fog"* – „creier în ceaţă". Deci nu mai poţi judeca, nu mai poţi lucra. În limba română este o vorbă foarte amuzantă şi adevărată: dacă doi oameni „îţi spun că



ești beat, du-te acasă și te culcă!" Deci dacă doi oameni îți spun că nu ești bine, ai stare sub-febrilă, n-ai putere, du-te, domnule, acasă! Bea ceaiuri, stai în pat, ia vitamine, până te lămurești și se pune diagnosticul. Din nefericire, nu numai noi, ca români, ci și multe alte populații au avut atitudinea: „Lasă că trece, este o gripă, am tușit, beau un ceai."

Ba chiar unii dintre noi s-au tratat, mă scuzați că spun asta, cu o băutură românească de mare efect, care se numește palincă, pornind, probabil, de la ideea „cui pe cui se scoate". Din păcate, nu se scoate niciun cui. Palinca este bună să-ți mărească tonusul cerebral, dar este mai puțin bună din cauză că-ți scade imunitatea organismului.

Și atunci în România s-a produs această afectare pe care o știm, cu foarte multe cazuri. Nu pot să-i acuz pe dânșii în mod deosebit, dar o parte a presei, mă văd nevoit să recunosc, în loc să se documenteze și să-i dea

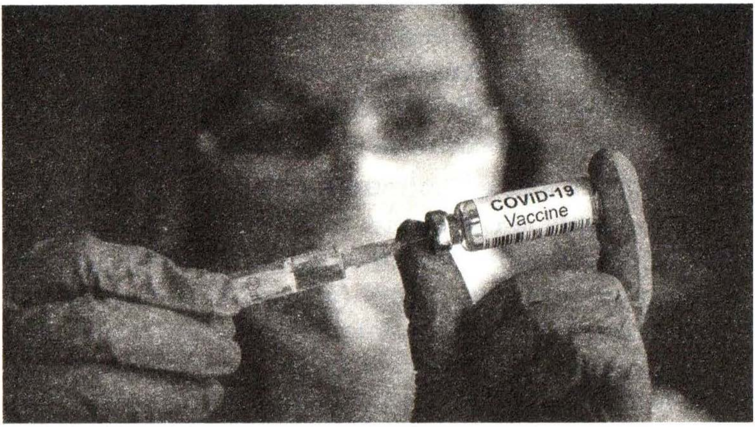
prioritate specialistului să vorbească, a prezentat tot felul de aspecte, ale unor persoane neavenite, punctele de vedere ale unor politicieni, care şi-au dat cu părerea necunoscând problema. Adiacent au fost expuse opiniile unor doctori, ale unor doctori reali şi pregătiţi, dar care nu cunosc în profunzime o problemă de infecţionist, specialistul în acest domeniu. Atunci toate aceste lucruri au dus şi la o stare accentuată de neîncredere în cadrul populaţiei. „Nu există boală, e o invenţie, o făcătură!" „Domnul artist X, ca să spună că e bolnav, a fost plătit." Referitor la acel domn (artist, muzician), despre care pot spune că e un artist desăvârşit şi pe care-l cunosc foarte bine, ştiu că a fost internat, s-a simţit rău, m-a sunat şi pe mine la un moment dat, a făcut tratamente anticoagulante (Fraxiparina, denumită şi Clexane, subcutanat). A suferit cumplit. Cum era să se joace cu starea lui de sănătate? Deci neîncrederea creată în populaţie a dus la scăderea cunoştinţelor, a dus la neîncrederea în doctori, la neîncrederea în medicamente.

Foarte multe cazuri au ajuns târziu la spital: „Lasă că mă tratez acasă, lasă că ştiu eu, lasă că spune Costel, lasă că mai sunt şi doctori, dar ce, chiar atât de prost sunt să fac ce-mi spun ei?" Toate aceste fraze au circulat, au apărut şi tot felul de substanţe miraculoase, la limita legii şi a sănătăţii, care au dus la dezorganizarea informaţiei corecte. După cum spunea Einstein, cel mai important lucru este **informaţia**, care trebuie să fie corectă, şi nu eronată. Această informaţie a dezechilibrat în totalitate populaţia din România. Am fost supuşi unei asemenea pandemii, cu toţii am suferit, chiar dacă unii dintre noi nu au avut simptome clare sau boala, cu siguranţă a avut vecinul, au avut cei apropiaţi, au avut mai apoi copiii şi lucrurile s-au complicat.

România a luat tot felul de măsuri, nu pot să critic autoritățile. Măsurile, că au fost bune, că au fost rele, s-au luat cum s-au priceput mai bine, avându-se în vedere faptul că e pentru prima dată când această boală a venit asupra României. Au trecut în prima linie specialiștii în domeniu, care și-au spus părerea, cu destulă duritate. Măsurile, uneori austere, nu au dus decât la limitarea acestei pandemii și la efectele de după pandemie.

Pentru că orice boală are un prim vârf de atac, ne punem întrebarea legitimă, luând în considerare și acordând respectul cuvenit cărții apărute la **Academia Română** și publicate sub conducerea Academicianului Prof. Dr. Victor Voicu, ce se întâmplă în partea a doua a bolii, dacă mai sunt sau nu mai sunt efecte ulterioare. Și iată că da, au apărut aceste efecte, a apărut acea oboseală post-Covid, care se prezintă sub forma unei stări de astenie. Foarte multe persoane au acuzat scăderea capacității de efort fizic, de efort intelectual, de concentrare, s-au menținut tulburările de miros și de gust. Au mai fost și alte fenomene de diferite tipuri, precum afectarea nervilor organismului, ce poartă numele de *polinevrită*. Apoi, desigur, sechelele.

La persoanele care au făcut această boală, recuperarea este mult mai dificilă. Astfel, au rămas cu statusul de post-Covid simptome cuprinzând oboseală majoră (denumită și *languishing*), crize convulsive, mai ales la persoanele tinere, simptome pe parte cerebrală: tulburări de gust, tulburări de miros, tulburări de orientare temporo-spațială, tulburări de concentrare, care s-au remis foarte greu în timp. Asta este partea a treia a bolii, pe care, din fericire, am învins-o. Cum am învins-o? Pe de o parte, datorită măsurilor generale, medico-sanitare, măsurilor corecte elaborate de către infecționiști, medicației în totalitate antivirale, care s-a administrat în cazurile grave.



Între timp, a apărut şi terapia cu anticorpi monoclonali, foarte corect administrată. Desigur, consider că vaccinarea a fost o măsură corectă asupra populaţiei noastre.

Această boală, numită Covid, a pornit de la un virus, despre care nu se cunoştea nimic la nivel de infectare mai ales asupra populaţiei României. După ce a apărut prima variantă de Covid, s-a constatat că virusul respectiv are şi mutaţii. Au apărut diferitele denumiri şi ramuri, subdiviziunile virusului iniţial. Apoi au apărut celelalte: **Lambda**, care a fost în America de Sud, Peru; **Omicronul**, care este tot o ramură, o subdiviziune a Covid-19, originară din Botswana; varianta **Delta**, provenită din Nigeria.

Deci toate acestea reprezintă variante ale virusului iniţial.

Noi am devenit imuni la primele forme, dar poate că sistemul nostru imunitar nu reuşeşte să acopere întreaga paletă. Ne trezim descoperiţi, mai ales anumite părţi ale populaţiei. Acum văd că virusul atacă persoanele tinere, care n-au imunitate. Toate acestea arată subdiviziuni, mutaţii, ale virusului iniţial. Nu putem avea vaccin pentru

toate acestea, şi nici sistemul nostru imunitar nu poate să ne apere împotriva acestor lucruri. Dar nu avem ce face, există această imunitate care creşte constant – noi îi spunem imunitatea de „cohortă", imunitate de grup sau de turmă, prin care reuşim să ne apărăm.

Contează foarte mult **măsurile esenţiale** luate: păstrarea igienei corpului şi a mâinilor, păstrarea măştii faciale în aglomeraţie – de aceea în spitalele din România s-a menţinut purtarea măştii (am publicat toate aceste elemente de prevenţie şi am folosit un acronim concludent – **MDSI&A**: M – mască, D – distanţare, S – spălare, I – igienă, A – aerisire). Mai mult, personal circulând în ţările din Orient, consider că purtarea măştii este obligatorie în aglomeraţii mari de populaţie, precum şi în aeroporturi, cu sau fără Covid. În general, te protejează. Este important să fii protejat tu şi să-i protejezi şi pe ceilalţi din jur, datorită măştii tale. Să se menţină obligatoriu măştile în aglomeraţiile şi din avioane, pentru că într-un spaţiu limitat sunt 200–300 de oameni. Pentru producerea unei infecţii sunt de ajuns 1-2 ca să umple tot avionul pe cale respiratorie.

Trebuie să supravieţuim, din toate punctele de vedere. Trebuie să trecem şi peste acest rău. S-a constatat că aceste forme derivate, cum este şi Omicronul, au o capacitate de răspândire mai mare – contagiozitatea e mult mai mare, dar agresivitatea este mult mai mică. Pentru toţi cei care citesc această carte: contează foarte mult starea de sănătate generală a populaţiei. Starea care are urmări directe asupra întregului organism e starea mintală. Organismul nu trebuie să fie continuu sub influenţa a diferite afecţiuni cum sunt pneumoniile, infecţiile respiratorii, tulburările digestive, afecţiunile reumatice, osteo-articulare. Toate acestea scad imunitatea organismului în general. Contează foarte mult starea psihică a organismului, care să aibă putere. Trebuie să plecăm de la premisa

că este o răceală, este o gripă, trebuie s-o învingem, nu se poate altfel! Chiar şi la nivelul acesta de răspândire, trebuie să ne gândim că nu este vorba de cancer sau de alte boli incurabile care mai pot să apară de-a lungul vieţii.

CONCLUZII

◊ În primă fază, Covid are repercusiuni nu numai pe parte pulmonară, ci și pe parte cerebrală, precum scăderea funcției mirosului, dispariția gustului, starea de astenie marcată mai ales de fenomenul de *„brain-fog"* – „creier în ceață".

◊ Efecte există și în faza a doua a bolii, precum oboseala post-Covid, manifestată prin astenie, scăderea capacității de efort fizic, de efort intelectual, de concentrare, menținerea tulburărilor de miros și de gust, afectarea nervilor organismului (polinevrite).

◊ Printre simptomele post-Covid se numără: oboseală majoră (denumită și *languishing*), crize convulsive, mai ales la persoanele tinere, simptome pe parte cerebrală: tulburări de gust, tulburări de miros, tulburări de orientare temporo-spațială, tulburări de concentrare.

◊ În învingerea bolii sunt decisive măsurile generale, medico-sanitare, măsurile corecte elaborate de către infecționiști, medicația în totalitate antivirală, administrată în cazurile grave, terapia cu anticorpi monoclonali, vaccinarea.

◊ Păstrarea igienei corpului și a mâinilor și păstrarea măștii faciale în aglomerație sunt măsuri esențiale de prevenție.

CAPITOLUL VII

MISTERELE CREIERULUI

„Eu nu strivesc corola de minuni a lumii!”
LUCIAN BLAGA (1895–1961)

Toate publicaţiile cunoscute în literatura de specialitate au încercat să explice această perlă pe care o avem, creierul uman. S-a constatat că o serie întreagă de elemente din creierul uman nu pot fi uşor explicate. S-au perindat generaţii şi generaţii de învăţaţi, de savanţi, de oameni extrem de dotaţi intelectual, de oameni care au studiat creierul uman, şi totuşi nu au putut să explice toate fenomenele care se petrec în creier. S-a ajuns la a contoriza **10 mistere** ale creierului uman, pentru care am reuşit să adunăm cât mai multe materiale, să găsim o cale de intrare în acest superb organ, ca să putem face încă un pas pentru cunoaştere.

CONŞTIINŢA

Primul mister al creierului este conştiinţa. Conştiinţa este cheia, puterea creierului. Un concept prin care toate elementele sunt adunate în puterea cerebrală, prin care individul cunoaşte ceea ce se petrece în corpul lui, împrejurul lui, poate gândi, se poate orienta, poate să ştie exact ce are de făcut, poate să ştie în totalitate unde şi cum se află. Se consideră, la nivel general, că omul este o fiinţă conştientă. Când? Din momentul în care deschide ochii de dimineaţă, vede primele raze de soare, aude primele zgomote de păsări care cântă, simte aerul curat şi, dintr-odată, se produce trezirea la viaţă. Trezirea la viaţă este şi-n afara fiinţei umane, şi-n interiorul ei. Trezirea la viaţă o face creierul, se deschide un centru din mijlocul lui care

poartă denumirea de *hipotalamus*. Hipotalamusul e cel care porneşte organismul, este ca un semn că s-a tras frâna de mână şi poate să pornească maşina. Hipotalamusul dă drumul tuturor săgeţilor, impulsurilor către suprafaţa creierului. Domnia sa, hipotalamusul, aflându-se în profunzimea creierului, împinge transmisiile către ceilalţi centri profunzi ai creierului, colegii săi de activitate, dă un bici total sistemului endocrin. Încep să curgă hormonii şi fluidele în întreg organismul. Dimineaţa are loc acest lucru. Nu are importanţă ora la care se produce această trezire. Ea se face, depinde de la individ la individ, de la naţie la naţie, însă trezirea realizează pornirea substanţei cerebrale şi a activităţii cerebrale în totalitate. Pornindu-se aceasta, omul devine o fiinţă conştientă. Conştiinţa pe care o are omul îl face superior tuturor vietăţilor din jur. Ştie cine este, ştie unde se află, ştie cum se comportă şi cum funcţionează...

Omul este un subiect complex care se datorează acestei înţelegeri superioare menţionate în filozofie, în artă, în literatură. **„Cogito, ergo sum."** –„Cuget, deci exist." A menţionat acest fantastic cugetător şi filozof francez, René Descartes, în lucrarea intitulată *Discurs asupra metodei* (1637), despre puterea creierului de a imprima în totalitate forţa cerebrală prin care, conform doctrinei sale, individul uman conştientizează existenţa sa şi a lumii înconjurătoare pe care o recunoaşte. Se admite existenţa sa ca individ şi se admite existenţa sa în lumea înconjurătoare. Aceasta stă la baza întregii vieţi spirituale a individului. Sunt 2 elemente în gândirea lui Descartes care au rămas valabile până-n ziua de astăzi: „Cogito, ergo sum." – „Cuget, deci exist." Şi al doilea, tot creierul spune: **„Dubito, ergo cogito."** – „Mă-ndoiesc, deci cuget." Este primul mare mister al creierului, care denotă superioritatea fiinţei umane şi a creierului. Niciuna dintre fiinţele din jurul nostru nu are o asemenea conştiinţă de sine, precum o are creierul uman.

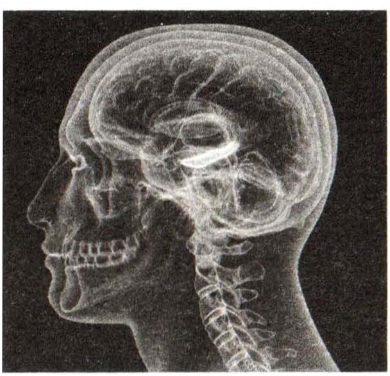
PUTEREA MINŢII

Al doilea mister despre care trebuie să discutăm este puterea minţii. Într-adevăr, creierul uman are o forţă cu totul deosebită, dovedită, şi care se numeşte „puterea minţii". Este un element extrem de interesant: forţa minţii este recunoscută de toată lumea, se şi spune că **„puterea creierului poate să mişte munţii"**. Mai mult, s-a considerat că această activitate cerebrală are şi o împlinire spirituală. Această spiritualitate, această legătură pe care o avem cu Divinitatea sau cu persoane aflate la distanţă sau în apropiere se realizează datorită puterii minţii noastre. S-au făcut diferite experimente: un grup de persoane dotate cu activitate mintală superioară au încercat să influenţeze natura înconjurătoare, să provoace nori şi ulterior ploaie. S-a reuşit asta. Este dovedit că puterea minţii influenţează lumea înconjurătoare atât individual, cât şi în grup, şi că totul se datorează acestui organ superb, acestei bijuterii, care este creierul. De fapt, toate exerciţiile acestea de spiritualitate, de adunare în grup a yoghinilor, nu fac decât să arate puterea minţii în grup. Mintea se concentrează asupra elementelor pozitive interioare organismului, ca să deschidă toate căile, şi exterioare, şi interioare, asupra naturii înconjurătoare. De aceea, când porniţi un lucru, concentraţi-vă cu puterea minţii şi realizaţi-l total, „cap-coadă", fără obstacole sau ezitări.

AMINTIRILE

Amintirile reprezintă **al treilea mister**. De unde avem aceste amintiri, cum le stocăm, ce reprezintă ele şi ce funcţie are creierul în amintiri, mai exact? Aceste amintiri sunt stocate într-o zonă profundă a creierului. Locul unde se adună cutiuţa cu amintiri este **hipocampul**, este dovedit. În această zonă, numită hipocamp, adunarea de amintiri este stratificată. De aceea avem amintiri din copilărie, din adolescenţă, din maturitate. Niciunul dintre noi nu a uitat şi nu va uita primul sărut. Nimeni nu va uita prima notă la şcoală, prima mângâiere a bunicilor, a părinţilor, a profesoarei care ne-a iubit şi care ne-a ajutat să progresăm în viaţă.

Privitor la aceste amintiri, este foarte interesant că uneori, făcând gesturi automate, nu ştim unde ne aflăm exact, dar dacă ne întâlnim cu un anumit gust, un anumit miros, din copilărie, brusc ni se relevă din nou copilăria. Şi această trăire spirituală este foarte importantă pentru creierul uman. Cel mai cunoscut exemplu în literatură este MARCEL PROUST (1871–1922), cu cartea sa *În căutarea timpului pierdut*. Marzipanul din prăjiturica din copilărie, pe care îl introducea în cafea, îl transpunea dintr-odată înapoi în copilărie. Prăjiturica a indus gustul, acesta a mişcat tot creierul în interior, pentru că centrul gustului este în profunzimea



Hipocampul

creierului. Hipocampul a primit informaţia respectivă, astfel că a deschis cutiuţa cu „amintiri din copilărie". S-a trezit în copilărie, aducându-şi aminte de lucruri de care era convins că au fost de mult uitate.

Am avut aceeaşi revelaţie, personal, mergând într-o zonă minunată în Ardeal, în perioada Festivalului Internaţional de Teatru de la Sibiu. Aflându-mă în satul Richiş, din judeţul Sibiu, am mâncat ruzinci, sau coacăze roşii – m-am şi revăzut în pantaloni scurţi, furând ruzinci de printre garduri, în Braşov, pe Dealul Melcilor. Erau şi sălbatice tufele de ruzinci, de-asta le vânam printre garduri. Aveam 10-11 ani când făceam aceste mici escapade. Am rămas uimit de amintirile pe care le-am retrăit şi care dovedesc că acest element profund din creierul meu, numit hipocamp, a stocat amintirile. Dintr-odată, m-am revăzut copil şi m-am comportat ca un copil datorită gustului şi mirosului acestor fructe de pădure. Amintirile stocate în zonele respective fac foarte bine pentru creier. Revenirea şi reactualizarea lor în diferite situaţii sunt foarte benefice, pentru a ne putea reîmprospăta amintirile. Reîmprospătând amintirile, reîmprospătăm memoria, reîmprospătăm circulaţia, reîmprospătăm însăşi activitatea cerebrală, numindu-se *refreshment actual*. Se spune de multe ori că pierdem memorie şi pierdem amintiri. Dacă vrem să ţinem minte o anumită melodie, un anumit vals şi nu ne vine în cap imediat Johann Strauss, începem să gândim despre ce este vorba. Ne gândim la Iosif Ivanovici, la „Valurile Dunării", începem să ne gândim despre ce este vorba, să ne amintim de Dunăre, parcă şi de valsul referitor la Dunăre. De aici până la „Dunărea albastră" şi Johann Strauss mai este doar un pas. Toate lucrurile trebuie adunate „pas cu pas", niciodată nu trebuie să ne supărăm că am uitat cuvântul respectiv. Pentru că ziua de astăzi ne domină total şi amintirile nu ne apar imediat pe suprafaţă, nu ni le scoate imediat din profunzimea creieraşului să ni le-arate în faţă. Dacă lucrurile se

fac încet, ca şi săpăturile în jurul unei comori ascunse, din aproape în aproape, ajungem exact unde vrem, nu trebuie să dezarmăm.

Făcând o paranteză, este foarte sănătos şi ne face foarte bine să reîmprospătăm amintirile. Amintirile ne întineresc, ne fac să ne gândim pozitiv: „Vai, ce frumos a fost când eram copil la 10 ani şi furam ruzinci printre garduri!", „Vai, ce frumos când jucam ţurca, la 8 ani!" Era o feerie, era o frumuseţe, era o plăcere să stai în aer liber, să fugi de la şcoală şi să faci tot felul de sporturi în aer liber. Aşa era atunci! Toate aceste lucruri stocate pe care le am în hipocamp pot fi scoase în evidenţă întotdeauna. Produce plăcere să vorbiţi despre tinereţe, despre copilărie, despre toate lucrurile care vă plac. Dacă vorbiţi despre lucruri triste, n-o să ducă la nimic bun. Se produce un „declic cerebral", toate lucrurile merg spre depresie. „Mai e bolnav bunicul?" Nu, nu aşa. Ce-a fost frumos la bunicul, ce-am învăţat de la bunicul, ce mi-a arătat bunicul? Lucrurile trebuie să meargă în sensul amintirilor din zonele cele mai frumoase. Când am vorbit despre valsuri, am încercat să-mi amintesc un vals care-mi place foarte mult, al lui Dmitri Şostakovici, şi care este în momentul de faţă la mare modă. Într-adevăr, acest Şostakovici a fost persecutat de Stalin pentru că era compozitor evreu. Valsul lui este într-adevăr impresionant.

Memoria este o particularitate deosebită a creierului uman. Este de două feluri: una de *scurtă durată*, momentană şi alta de *lungă durată*. Memoria de scurtă durată (recentă) este ceea ce discutăm acum, ce stabilim acum. Memoria profundă este cea stocată din copilărie, pe care o avem depozitată în sertărele, despre care ştim că reprezintă hipocampul. El trebuie să funcţioneze pentru memoria stocată, s-o scoată oricând de-acolo la suprafaţă. Pentru memoria actuală funcţionează centrii de suprafaţă. În anul 1937, DR. JAMES PAPEZ (1883–1958), din SUA,

a descoperit acest lucru şi l-a denumit **„Circuitul lui Papez”**. Dacă refacem legăturile, refacem ideea, putem să constatăm că nu am pierdut elemente din memoria actuală. Totul este să avem răbdare, să plecăm de la elemente simple. De exemplu, unde am uitat cheile – încercăm să ne amintim de chei cu intratul în casă, cu mişcările automate pe care le facem, prin cuvintele folosite în cele 3–4 locuri pe unde am trecut. Şi găsim sigur acele chei!

MEMBRUL-FANTOMĂ

Al patrulea mister este membrul-fantomă. E foarte greu de explicat. Vorbim de persoane care dintr-un motiv, accident sau afecţiuni, cum este diabetul, să zicem, pierd o porţiune din corp, un membru, sau ajung în situaţia să li se taie o porţiune din picior. Acum sunt aceste războaie în urma cărora apar amputări groaznice. La diabet se fac amputări pentru că vasele din interior nu mai funcţionează – diabetul este însoţit de multe ori şi de arteriopatie, adică sângele nu mai circulă bine în vase. Având această nonfuncţionare diabetică, în care nu se mai trimite sângele corespunzător prin peretele modificat al vasului, atunci zona, care de cele mai multe ori este piciorul, se ischemiază, adică se-nchide treptat circulaţia în membrul inferior. Nemaiproducându-se circulaţia sangvină, acea zonă se stafideşte, nu mai are vitalitate. Dacă mai avem şi-o lovitură sau o infecţie, e nenorocire. Atunci într-adevăr trebuie amputată zona, pentru că se produce infecţie pe un picior diabetic. La ischemia vasculară, dacă nu faci amputaţia pentru a îndepărta porţiunea nonfuncţională şi infectată, infecţia merge în corp mai departe (septicemie). Trebuie numaidecât

făcută amputaţia. Sigur că amputaţiile în caz de război sau cele în caz de accidente grave, cum ar fi cele cele auto, sunt necesare. Toate persoanele care au suferit de o asemenea amputaţie percep mai departe porţiunea amputată. Simt că piciorul drept, pe care l-au avut, îl au şi în continuare.

De ce? Creierul este programat încă din copilărie să-şi perceapă corpul în totalitate. Dacă aţi observat, copilul mic, la 2–3 luni, îşi pupă încontinuu mânuţele şi picioruşele, le palpează, le pipăie, se uită la ele şi se minunează. Se minunează şi face gesturi care par neclare pentru noi, adulţii. Sunt foarte clare pentru el în schimb. Făcând asta, copilul îşi recunoaşte propriul organism. Astfel face o amprentă, care s-a dus în creier. Tot corpul omenesc este amprentat şi programat în creierul uman. Când se întâmplă o nenorocire de genul dispariţiei unei porţiuni din corp, amprenta n-a dispărut, a dispărut doar partea exterioară. Nervii, terminaţiile nervoase, percep în continuare ceva ce noi nu mai avem. Este un mister al creierului, un fenomen foarte interesant.

SOMNUL

Al cincilea mister al creierului este somnul. S-a dovedit că noi ne petrecem cam un sfert de viaţă dormind. Dormim foarte bine, nu avem probleme. Am întâlnit persoane care se întrebau: „De ce să dorm, eu vreau să trăiesc cât mai mult!” Sunt persoane deprivate de somn, care iau tot felul de tonice cerebrale, tot felul de stimulente, ca să nu doarmă. Nu consideră necesar să doarmă. Mai bine mai scriu o carte noaptea, mai citesc o carte, mai lucrează în plus noaptea; în loc să facă două norme, fac trei. S-a

dovedit că acest somn este crucial pentru supraviețuirea tuturor mamiferelor și-n special a omului. De ce trebuie să dormim? Pentru că în somn ne refacem, se reface întreg organismul. Toate mamiferele dorm. Și delfinul doarme, și balena doarme. Acest creier atât de complicat al mamiferelor trebuie să aibă porțiuni de timp în care își reface puterea de activitate.

În timpul somnului, celulele nervoase, cele de pe suprafața creierului, pe circumvoluțiuni, sunt liniștite. În perioada de somn, anumite celule mai mici numite microglii au grijă de celulele superioare, de neuroni. Le aranjează, le curăță, le fac funcționale pentru ziua următoare. Aceasta nu se poate întâmpla decât atunci când celula nervoasă este odihnită. Dacă celula nervoasă este în plină activitate, creierul uman emană energie electrică. Or, dacă funcționalitatea este totală, celulele de întreținere nu au timp să curețe celula nervoasă și să o facă funcțională. Dar nu poți să ții o celulă nervoasă în funcțiune continuă, pentru că se epuizează, ca un bec lăsat aprins toată ziua!

Din cauza aceasta, este dovedit că ea trebuie, ca orice lucru, reciclată. Și atunci se dă un repaus celulei nervoase. Cât celula nervoasă doarme, celulele din interiorul creierului rămân funcționale și au grijă de restul organismului, ca să funcționeze inima, temperatura, ficatul, ca să se producă digestia. De aceea e bine să nu te culci cu stomacul prea plin, pentru ca digestia să fie mai ușoară, peste noapte, să ai o respirație și o transpirație corespunzătoare și mai ales în interior să funcționeze sistemul endocrin, adică glandele care pun în activitate organismul prin hormonii pe care îi transmit. Școala rusă de neurofiziologie a dovedit un lucru și mai important: în timpul somnului se produce vindecarea – *somnoterapia*. Plecând de la anumite studii din școala lui IVAN PAVLOV (1849–1936), laureat al Premiului Nobel (1904), neurofiziologii ruși au dovedit că, dacă organismul

este liniştit, orice regiune – ficat, stomac, os – se poate reface. În cazul în care organismul este agitat, acestea nu se pot reface. Ştim că elementul de sedare, de liniştire, este cel care favorizează, în toată chirurgia, vindecarea organismului.

Funcţia imunitară a organismului se află în acţiune în totalitate. Fenomenul de insomnie, dacă este perpetuu, duce la dereglări majore în funcţiile organismului: dereglări endocrine – la persoanele de sex feminin, au loc tulburări de ciclu menstrual, tulburări tiroidiene, iar la persoanele de sex masculin, se produc stări anxioase, depresive, lipsă de încredere în personalitate, scăderea performanţei fizice, intelectuale şi de decizie.

Lipsa de somn va duce la boli neurodegenerative grave, şi una dintre acestea este dovedită, Alzheimerul. Vă rog să aveţi odihnă totală şi să puteţi dormi. Să ne învăţăm cu somnul la modul cel mai real. Somnul cel mai bun pentru celula nervoasă şi pentru organism, în totalitate, este între orele 22.00 şi 00.00. Atunci se doarme cel mai bine, nu pe rupte de dimineaţă sau în alte condiţii. Acestea sunt date reale, trebuie să folosim somnul pentru a ne odihni, atunci se produc şi refacerea organismului, şi refacerea celulei nervoase. Somnul are două elemente: somnul însoţit de mişcări rapide ale ochilor, numit *REM*, în timpul căruia creierul este destul de activ, şi somnul lipsit de mişcările rapide ale ochilor, numit *non-REM*, în timpul căruia creierul este într-o stare totală de linişte, este „somnul profund", cu activitate metabolică crescută. Aceste fenomene de REM şi non-REM se succedă, ajutând la conservarea organismului. Este bine să avem acest somn în totalitate, pentru că, în organizarea noastră cerebrală, secvenţializarea între REM şi non-REM este foarte importantă pentru conservarea energiei celulei nervoase şi a energiei organismului. Somnul non-REM ajută foarte mult la conservarea energiei, exact

ca la animalele polare, care, prin fenomenul de hibernare, intră într-un somn liniştit, profund. Celălalt este un somn activ.

STAREA DE VEGHE

Al şaselea mister al creierului îl reprezintă starea de veghe. Noţiunea de stare de veghe este alternativa la somn, reversul medaliei. Din 24 de ore, trebuie să acordăm un număr de ore somnului şi un număr de ore pentru starea de veghe, de funcţionare. La o persoană adultă, orele de somn pe 24 ore ar trebui să fie între 6 şi 7 ore. Dacă însă are loc această mică picoteală sau căscat, adică se produce o anoxie cerebrală, când nu mai funcţionează bine celulele active, în special din trunchiul cerebral, este dovedit că nu trebuie s-o întrerupem. Este bine să adormim câteva momente cu capul pe laptop. Japonezii au dat aceste dovezi pentru refacerea organismului. Câteva minute de picoteală, de linişte, de totală detaşare de ce este în exterior ne ajută să ne refacem. Orice fel de biciuire de tip cafea tare sau alte stimulente pe bază de cofeină nu duc la o performanţă mai bună. Somnul de noapte va fi cel care va împinge a doua zi starea de veghe, pentru ca organismul să poată funcţiona în condiţii bune. Un somn prost şi neodihnitor duce la o stare de veghe proastă şi, deci, la o totală performanţă cerebrală proastă. Nu mă refer doar la cea intelectuală: poate să fie performanţă fizică, performanţă conceptuală, orice fel de performanţă. Cele două, alternanţa aceasta de organizare cerebrală, somn-veghe, au fost studiate foarte mult, iar rezultatul a fost noţiunea de „*ceas biologic*".

CICLUL CIRCADIAN

Ciclul circadian este al **şaptelea mister al creierului** – ciclul sau *ritmul* circadian este tocmai ciclul dintre somn şi veghe, un ceas biologic care ordonează funcţionarea organismului în totalitate: inimă, digestie, temperatură, tensiune arterială, respiraţie, producere de hormoni. Acest ciclu circadian sau ceas biologic programează corpul în totalitate, ca un ritm pe timp de 24 de ore. Centrul care s-a dovedit că ar stimula acest „ciclu circadian", pentru care s-a luat şi **Premiul Nobel în 2017**, este un nucleu în profunzimea creierului, care se numeşte **nucleul suprachiasmatic**. De acolo pleacă totul, începând de la trezire: mişcare, pornire, primele mişcări de înviorare, respiraţii din ce în ce mai corecte şi active, mişcări fizice, continuarea întregii activităţi de peste zi. De acolo pleacă, din mijlocul creierului, din nucleul suprachiasmatic. Ciclul circadian şi ciclul de somn-veghe. Toţi cercetătorii au fost de acord că intensitatea luminii poate influenţa ceasul biologic. Poate influenţa, deci, şi pornirea acestui nucleu suprachiasmatic, ca scânteie, ca lumină. Despre lumină, la fel ca în Biblie, ştim clar că a fost lumină şi atunci a pornit totul.



Invers, în cazul în care se produce stingerea luminii, calmarea ei în intensitate, are loc fenomenul de somn şi de funcţionare a unui hormon numit *melatonină,* de care am mai auzit cu siguranţă, produs fiind de glanda pineală.

Dacă încercăm să sintetizăm, în partea anterioară, nucleii suprachiasmatici, glanda

hipofiză pornesc organismul la razele de lumină, iar în partea posterioară a creierului, acolo unde este localizat şi la reptile cel de-al treilea ochi pe care-l avem (glanda pineală), au loc liniştirea creierului, somnul şi odihna. Cele două stări de somn-veghe se potenţează continuu şi se adaptează. De exemplu, persoanele care se află în partea de Nord a globului au altfel reglat ciclul somn-veghe faţă de noi, care ne aflăm în zona temperată sau în Sud. Tot ce am prezentat se află la nivelul nostru, la paralela de 45 de grade, în care ciclul somn-veghe este perfect echilibrat.

Dacă vrem să avem o viaţă normală, curată, respectabilă, performantă şi mai ales sănătoasă, trebuie să respectăm acest ciclu circadian pe care ni l-a dat Dumnezeu şi să nu ieşim din „produsul" lui, pentru a avea un fus orar corespunzător. Altfel, dacă forţăm şi schimbăm, se produce un fenomen care în limba română se numeşte un sentiment de vlăguire, parcă te-a stors cineva, parcă n-ai putere. „Doresc să fac ceva, dar parcă n-am putere." Aceasta se întâmplă tocmai din cauză că ne-am opus ceasului biologic pe care îl avem.

VISUL

Al optulea mister al creierului, care este studiat şi în privinţa căruia se caută un răspuns cât mai competent din partea cercetătorilor, este visul. Visele nu putem să le explicăm în totalitate, ele reprezintă o descifrare, o reinterpretare a realităţii prin care am trecut. Visul ne prezintă, exact cu preocupările de peste zi, pe care le-am efectuat şi vrem în continuare să le rezolvăm, problemele care de multe ori ne afectează: psihic, logistic, financiar, apăsările din familie sau din afara ei care se

acumulează peste zi sau în ultimele săptămâni. De multe ori, aceste vise au şi o componentă spirituală, mistică. Există oameni care au văzut în vis un anumit sfânt, preot, anumite minuni sau anumite elemente spirituale cu totul deosebite. Nu pot fi contestate.

Ajungem la persoane care îşi visează părinţii în apropierea zilelor în care au loc ritualurile religioase, de parastas, de exemplu, şi atunci îi vizualizează chiar şi în vis. Explicaţia ştiinţifică există: te concentrezi asupra faptului că au trecut 7 ani şi bunicului sau tatei trebuie să îi faci un parastas. Gândindu-te constant la acest lucru, îţi apare în somn şi vizualizezi ultima imagine a bunicului sau a tatei legată de acest lucru. Ce se petrece exact în creierul nostru e foarte greu de explicat; putem să spunem că imaginile stocate în acea cutiuţă pe care o avem, a memoriei, şi care poartă denumirea de hipocamp, peste noapte, când e totul în linişte şi ne gândim la această problemă, sunt scoase din cutiuţă dintr-odată şi revedem pe bunicul sau pe bunica ori pe tata, în anumite situaţii, anumite conjuncturi. Visăm acea persoană, ne aducem aminte ce-a spus, cum s-a mişcat, cum s-a comportat în diferite situaţii. Acestea sunt visele.

Pe de altă parte, în cadrul viselor, căutăm să rezolvăm anumite probleme care nu au fost rezolvate peste zi. Mulţi matematicieni visează anumite cifre sau anumite rezolvări de situaţii grele, conceptuale. Un exemplu incredibil este al celebrului chimist, DMITRI MENDELEEV (1834–1907), care a visat organizarea tabelului elementelor. Artiştii au vise mult mai colorate, mai creative. Scriitorii visează o serie întreagă de lucruri şi a doua zi se trezesc şi le trec imediat pe hârtie. Oamenii de concepţie, de filozofie, de literatură, totdeauna au avut lângă pat o măsuţă şi au scris tot ceea ce au visat sau ce s-a întâmplat în timpul somnului. Au rămas înscrise anumite cuvinte, fraze despre care nici nu mai ştiu că le-au spus, însă le-au recunoscut după aceea. Important este că creierul lor a produs un asemenea element.

Visele se produc în perioada unui somn foarte adânc. Cu cât somnul se aprofundează, cu atâta visele capătă conţinut mult mai complex. Sunt persoane predispuse spre vise, mai ales persoanele de sex feminin, şi sunt persoane, în special cele care au muncă fizică foarte grea, de genul datului cu târnăcopul sau spartul pietrelor, care cad late şi nu mai au niciun fel de vis pentru că se odihnesc total. Se trezesc a doua zi şi lucrează la fel ca-n ziua anterioară. Marii scriitori, marii compozitori, marii artişti, toţi, de la Michelangelo la Eliade, toţi au avut vise şi au visat elemente pe care uneori le-au transpus în opera lor. Este într-adevăr un mare mister al creierului, despre care nu ştim exact unde începe şi unde se termină.

O componetă deosebită sunt visele care se referă la Divinitate. Să nu uităm că Împărăteasa Elena s-a trezit noaptea, şi-a chemat garda şi-a plecat pe muntele Golgota (326 e.n.), în afara oraşului Ierusalim. Când a ajuns acolo, a spus: „AICI A FOST RĂSTIGNIT IISUS!" De unde a simţit, de unde a ştiut? Şi sunt şi alte persoane care au avut asemenea vise. Sunt multe alte exemple în lume şi-n literatură de asemenea persoane care au vise de localizare perfectă a unei întâmplări petrecute cu zeci de ani înainte. Nu putem explica de ce, sau cum, pur şi simplu... ştiinţific!

RÂSUL

Misterul al nouălea este râsul. Foarte interesant, creierul uman are şi-o componentă care trebuie privită în ansamblu şi care reprezintă râsul. Este într-adevăr o componentă care presupune asimilarea unei idei, procesarea ideii respective, transformarea într-o stare emoţională mai mult decât plăcută şi o descărcare cerebrală



în totalitate, cu o empatie foarte puternică faţă de cele ce se petrec în jur, însoţită de o mişcare la comandă a muşchilor feţei, în totalitate, şi ai corpului, la nivel abdominal, care savurează acea glumă sau frază. Dintr-odată se produce o contracţie care relaxează organismul. Este foarte bine că se produce acest râs. Şi e foarte bine să savurăm aceste interpretări hazlii, glume, care nu duc decât la o mare plăcere cerebrală. Râsul are trei elemente: primul este partea de gândire, procesare în totalitate, al doilea este componenta de mişcare a musculaturii şi al treilea este componenta emoţională, de participare emotivă la evenimentul respectiv. Pentru creierul uman, acest mister este foarte important şi am constatat că, de multe ori, actori cu mare suprafaţă artistică îşi provoacă singuri râsul de dimineaţă pentru a avea o stare benefică pentru întregul organism. Râsul face foarte bine nu numai creierului, ci şi întregului corp.

INFORMAȚIA GENETICĂ

Informaţia genetică este **ultimul mister al creierului**. Este foarte interesant că la nivel cerebral se produce o stocare de informaţie genetică. Celulele cerebrale, neuronii, stochează în ADN informaţia adunată

de generaţii şi generaţii. Stocarea se face din acumulare de informaţii. Informaţiile se adună în celulele nervoase, există şi informaţie mai veche, adunată de generaţii, şi informaţie mai nouă. Cea veche se adună în partea profundă a creierului, în trunchiul cerebral, partea veche a creierului, în care sunt centrii vitali de funcţionare a organismului. Urmează partea paleo, paleo-cortexul, unde se adună informaţiile care se referă la funcţionalitatea abdominală şi a tuturor organelor interne. Apoi, partea superioară, care e partea de neocortex, ce ţine legătura cu lumea exterioară, pune în funcţiune toate organele de simţ, care aduc mii de informaţii şi fac legătura cu elementul profund de arhi- şi paleocortex. Toate acestea în totalitate au scopul ca fiinţa umană să fie integrată în timp, în spaţiu şi să poată reacţiona. Sunt cele trei mari probleme de reacţie: primejdie, alimentaţie şi reproducere. Cele trei mari instincte ale fiinţei umane sunt stocate în ADN-ul celulei nervoase, care a primit toate aceste informaţii în decursul timpului şi reacţionează într-un mod corespunzător. Cu cât omul este mai evoluat spiritual, cu atât aceste reacţii sunt la un nivel mult mai ridicat, şi nu unul primitiv.

Te abţii să faci un gest necugetat. De exemplu, dacă cineva îţi adresează un cuvânt urât, te abţii să răspunzi pe acelaşi ton. **„Conceptul de om evoluat”** arată întocmai conceptul de dezvoltare a neocortexului, de procesare a informaţiei din exterior, coroborarea cu datele acumulate în ani întregi. Este răspunsul corespunzător unei fiinţe educate, unde partea de neocortex dă toate datele necesare. Aceasta se face în creierul uman pe baza datelor genetice, pe baza procesărilor actuale cu viteze incomensurabile. S-a dovedit, pare impresionant, că în celulele nervoase sunt miliarde de procesări pe secundă. Este adevărat, primeşti informaţia, un cuvânt, de pildă, procesezi datele respective şi cu o viteză formidabilă dai replica. Este uluitor cum poţi face asemenea lucruri adunând date din tot creierul.

De exemplu, să discutăm despre Bătălia de la Waterloo (1815). Dintr-odată vin în minte anul, protagoniştii, armatele, care erau pretenţiile părţilor combatante, care erau conducătorii (Napoleon şi Wellington). Toate acestea vin cu o viteză formidabilă şi se adună în răspunsul celui care este întrebat. Este foarte interesant cum creierul uman poate aduna din toate datele sale toate răspunsurile, să le alinieze pe toate şi să capete un conţinut coerent, în faţa unei solicitări exterioare. De aceea, trebuie să avem admiraţie pentru cei care fac teatru, pentru că foarte multe dintre datele din teatru se bazează pe memorie. Conceptele de spontaneitate, de răspuns imediat, de rapiditate, de voce, de emulaţie a privirii, a gândirii, a comportamentului, toate acestea sunt date ce ţin de superioritatea creierului uman, pentru că lucrul pe care-l facem cu oamenii şi pentru oameni modelează în totalitate creierul, ducând la o spiritualitate şi un concept mult superior pentru fiinţa umană, decât în privinţa unora care au activitate fizică brută. Acesta este conceptul general despre informaţia genetică, care, alături de memoria stocată, alături de procesele spirituale, nu duce decât la dezvoltarea cunoaşterii asupra organismului şi asupra celor din exterior, adică la o superioritate a **fiinţei umane** faţă de celelalte mamifere, de celelalte animale în totalitate.

Contează enorm datele genetice. În spatele lor sunt generaţii şi generaţii de informaţii care se acumulează pe anumiţi aminoacizi, care se adună laolaltă şi se numesc *gene*. Genele sunt informaţii stocate în cromozomi. Contează foarte mult să ai asemenea informaţie genetică, pentru că îţi ridică în totalitate funcţia cerebrală, dar aceasta trebuie pusă în valoare. Ca să pui în valoare, contează 60% informaţia genetică şi 40% mediul în care te dezvolţi; aceste informaţii ale tale genetice trebuie să fie expuse şi puse în valoare într-un mediu corespunzător.

Exemplu de informaţie genetică sunt acele familii întregi de doctori – **educaţia medicală** se face, aşadar, fără efort, curgând într-un mod plăcut. Dar se poate ca persoana respectivă, în loc să devină doctor, să se ducă spre altceva, spre avocatură, spre ştiinţele juridice. Are cultură, are deschidere, are de toate, dar nu are acea informaţie genetică pe care a acumulat-o în generaţii şi generaţii.

Johann Sebastian Bach a apărut dintr-o familie de muzicieni, se cunoaşte acest lucru. Şi Michelangelo Buonarroti a apărut dintr-o familie de pietrari. E foarte importantă informaţia genetică pentru dezvoltarea şi crearea unui prototip mai evoluat al fiinţei umane, având la bază acele informări genetice anterioare, puse în mediul corespunzător. Nu putem să studiem, să criticăm sau să aprofundăm un geniu, pentru că geniul depăşeşte fiinţa umană obişnuită. Geniu înseamnă că iese din comun, nu mai este acelaşi tipar, nu mai este aceeaşi persoană.

Este în afara „2 + 2 = 4". Geniul apare ca o cometă. Un geniu ca Eminescu a apărut într-o familie de intelectuali, dar de multe ori un Tesla este foarte greu de explicat din toate punctele de vedere. Poate doar prin faptul că mama lui avea o conectare şi o îndemânare extraordinare – conectare cu tot ce înseamnă exterior şi aplicabilitate, îndemânare în orice fel de situaţie.

De obicei, aceste genii nu sunt înţelese, foarte multe se pot prăbuşi, pierde, în decursul timpului. Toate descoperirile geniilor pot să nu fie imediat apreciate de către contemporani, cum a fost Tesla, care nu a fost înţeles de contemporanii săi, iar descoperirile sale au frizat de multe ori nebunia. Este foarte greu să comentezi, să analizezi geniile, întrucât creierul nostru nu este făcut să înţeleagă toate facilităţile şi performanţele unui creier de geniu.

CONCLUZII

Cele zece mistere ale creierului sunt:

◊ Conștiința denotă superioritatea ființei umane și a creierului uman.

◊ Puterea minții influențează lumea înconjurătoare atât individual, cât și în grup.

◊ Amintirile sunt stocate în hipocamp, într-un mod stratificat. Memoria este o particularitate deosebită a creierului uman, fiind de scurtă durată și de lungă durată.

◊ Membrul-fantomă – tot corpul omenesc este amprentat și programat în creierul uman, de aceea, în cazul dispariției unei porțiuni din corp, amprenta nu dispare și nervii percep în continuare acea porțiune.

◊ Somnul – lipsa lui cronică duce la dereglări majore în funcțiile organismului și la boli degenerative grave, de aceea este esențial să avem odihnă totală, să dormim.

◊ Starea de veghe – din 24 de ore, trebuie să acordăm un număr de ore somnului (între 6 și 7 ore de somn la adult) și un număr de ore pentru starea de veghe, de funcționare.

◊ Ciclul circadian – trebuie respectat dacă vrem să avem o viață normală, curată, respectabilă, performantă și mai ales sănătoasă.

◊ Visele reprezintă o descifrare, o reinterpretare a realității prin care am trecut. Rămâne încă foarte greu de explicat ce se petrece exact în creierul nostru când visăm.

◊ Râsul este foarte bun nu numai pentru creier, ci și pentru întregul corp.

◊ Informația genetică – alături de memoria stocată, alături de procesele spirituale, duce la dezvoltarea cunoașterii asupra organismului și asupra celor din exterior, adică la o superioritate a ființei umane față de celelalte animale în totalitate.

CAPITOLUL VIII

COMUNICAREA CU PACIENTUL

„Vincit omnia veritas.” –
„Adevărul învinge tot.”
PROVERB LATIN

Un rol important în activitatea medicală de orice fel îl reprezintă comunicarea cu **„Măria sa", Pacientul**. Întreaga Facultate de Medicină, precum şi studiile ulterioare pe care le efectuăm în mod constant, prin multiplele cursuri de perfecţionare şi cursuri practice, în cazul chirurgilor, de „hands-on", adică de pregătire directă neurochirurgicală, nu fac decât să sporească activitatea noastră de pregătire în toate domeniile.

În cazul unui neurochirurg sunt trei elemente importante de care trebuie să se ţină seama.

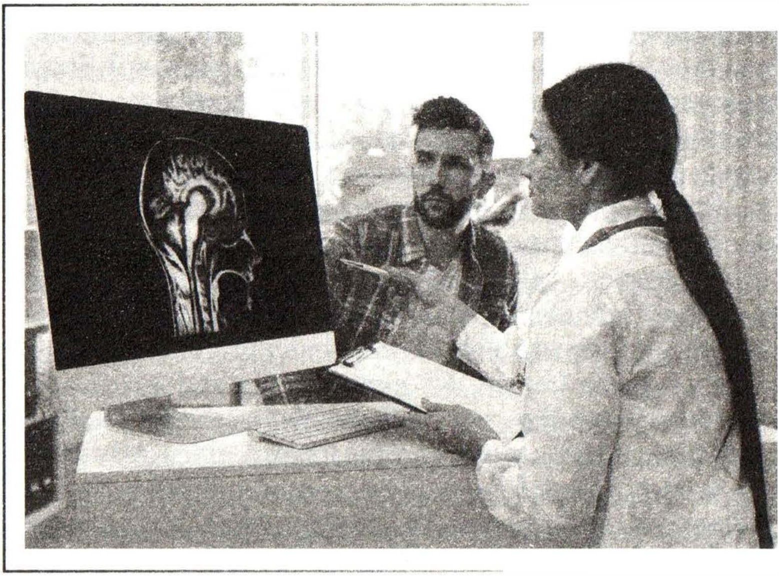
Unul este pregătirea directă neurochirurgicală, ceea ce înseamnă întreaga strategie operatorie, de la primul pas şi până la recuperarea pacientului.

Al doilea este cunoaşterea în totalitate a patologiei pacientului, întrucât acesta nu are numai o afecţiune neurochirurgicală, ci este şi trebuie privit ca un ansamblu, în totalitate. De multe ori, diferite afecţiuni – hipertensiune arterială, diabet, o eventuală tulburare de ritm cardiac sau tulburări de tranzit intestinal – influenţează atât partea cerebrală, cât şi afecţiunea cerebrală pe care o are pacientul, deci actul chirurgical operator.

Al treilea element important este că, în calitate de doctor, mai ales cei care lucrează pe structurile cerebrale, trebuie să aibă un continuu dialog cu pacientul. Una e să ai un pacient la nivelul chirurgiei stomacului, unde pacientul este conştient, perfect lucid, citeşte, vorbeşte, se informează, şi alta e să ai un pacient la care, operând pe creierul său, există riscul ca el să reţină mai greu, să

recepţioneze mai greu, să comunice mai greu, uneori chiar deloc. Ca să nu mai vorbim că urmează cu mult mai multă greutate sfaturile. De aceea trebuie ca această comunicare cu pacientul să fie continuă. Atât cu pacientul, cât şi cu familia.

În primă instanţă, am descoperit boala. Este foarte dur, foarte greu, foarte invalidant pentru un pacient să vii şi să trânteşti direct un diagnostic de afecţiune cranio-cerebrală gravă. De exemplu: „Dumneavoastră aveţi o boală, iar această boală este cancer cerebral." **Nu se emite** aşa ceva niciodată! În primul rând, nu se spune pentru că este o lovitură dată psihicului pacientului. În al doilea rând, chirurgul riscă să piardă încrederea venită din partea pacientului, prin această sinceritate. În al treilea rând, nu poţi şti dacă pacientul are într-adevăr o tumoră cerebrală sau o altă afecţiune gravă. Aceasta se descoperă numai după ce ai examenul anatomopatologic. De aceea, prezentarea, mai ales în faţa pacientului, trebuie să fie de genul: „Dumneavoastră aveţi o leziune în creier, care s-a dezvoltat în timp; aceasta are un tratament neurochirurgical, plus un tratament complex medical, însoţit de un tratament complex de recuperare. Prin toate eforturile pe care noi încercăm să le efectuăm putem obţine o rezolvare a leziunii şi o reîncadrare a dumneavoastră perfectă în societate, în familie şi în activitate!" Această îmbrăcare frumoasă a diagnosticului este exact ca o carte pe care o îmbraci cu copertă, cu dedicaţie, cu tot ce trebuie: face foarte bine atât familiei, cât şi pacientului, câştigându-se încrederea acestuia. Pe lângă asta, mai trebuie să ai al doilea lucru în afară de o comunicare directă, şi anume curajul de a te uita în ochii pacientului şi de a-i spune: „Pot" sau „Nu pot." Am pacienţi cărora şi eu le spun că sunt depăşit de situaţie, este prea dificilă problema, dar există aparatură mai complicată, mai sofisticată, şi specialişti care cunosc



mai bine decât mine această problemă, de aceea îi rog să se adreseze direct lor.

Nu se-ntâmplă nimic grav, întotdeauna există altul mai bun şi mai priceput la toată tehnologia, şi la medicină, bunăoară, în întreaga lume. Dacă te afli în faţa pacientului, trebuie să fii foarte sincer şi foarte corect. Atitudinea pe care am adoptat-o şi pe care am căpătat-o poate că şi datorită vârstei, ocazie cu care vine şi înţelepciunea, este că încerc să-i spun pacientului un diagnostic cât mai aproape de realitate, iar familiei să spun total diagnosticul cât mai real, indiferent de ce am gândit şi cât este de grav. Apoi, să prezint pacientului şi întregii sale familii ceea ce am de gând şi ce pot eu să fac ca neurochirurg. Mai mult, să explic. Trebuie să ne facem timp să explicăm atât familiei, cât şi pacientului, strategia operatorie, cum vrem să procedăm. Îmi pun întrebări, pentru că, normal, e o necunoscută. Haideţi să ne gândim în felul acesta:

când mergem într-o excursie, undeva în Grecia, pe o insulă, ce luăm cu noi? Luăm harta, informaţii despre mijloacele de transport, despre liniile de turism, despre împrejurimi, despre parcări, dacă avem maşină. Ne interesăm, de ce să nu recunoaştem, asupra mijloacelor de transport, despre alimentaţie, restaurante, locuri de distracţie. Aşa e şi cu problema aceasta: trebuie să explicăm pacientului unde este leziunea, în ce proporţie şi modalitate afectează creierul, dacă este o urgenţă sau nu, ce doreşte echipa neurochirurgicală să obţină şi ce se poate obţine. Să explicăm de îndată ce avem rezultatul, imediat sau mai tardiv anatomopatologic, dacă cunoaştem natura acestei leziuni, dacă este foarte gravă, să zicem malignă, dacă este benignă, cât se extinde operaţia, unde ne oprim cu operaţia şi mai ales care este capacitatea de recuperare. Nimeni în societatea noastră nu doreşte să devină o povară. O povară pentru familie, o povară pentru societate, o povară pentru serviciu, pentru că nu putem să mai funcţionăm.

Deci totul trebuie făcut şi gândit foarte bine. Şi explicat extrem de sincer. Ca să fac o paranteză, referitor la tipul de intervenţie neurochirurgicală, pentru că sunt chirurg, actualmente, în toată lumea civilizată există o sintagmă recunoscută în felul următor: **„Maximum, safe resection!”** Adică să operezi, să scoţi din boala respectivă cât poţi mai mult, dar să nu influenţezi starea generală a pacientului. În cazul în care vorbim, despre creierul uman, te apropii de anumite zone critice de viaţă sau de zone elocvente cerebral: centrii vorbirii, centrii mişcării, centrii vizuali. Dacă te-ai apropiat de aceştia, faci tot posibilul să te opreşti, să-i eviţi, pentru a nu-i atinge. De aceea sunt zone în creier care se numesc: **„Don’t touch me!”** – „Nu mă atinge!” Pentru că, dacă le-ai atins, complicaţiile sunt totale şi aproape irecuperabile. Există constant această negociere, „baleiere” , între ablaţie totală

şi subtotală, între efort chirurgical, între ceea ce învăţăm şi pentru ce ne pregătim, efort chirurgical complet, cum obişnuim să spunem, rezecţie totală. În cazul în care mai poate să rămână un rest din leziunea respectivă, se adoptă varianta a doua, pentru a nu influenţa starea organismului. Pacientul a venit în spital, poate în stare bună, poate în stare gravă, dar el trebuie să plece mult, mult mai bine decât a trecut pe porţile spitalului. Dacă a venit pe picioare, trebuie să plece pe picioare! În niciun caz în cărut, precum am văzut pe vremuri, un pacient plecat în cărut, iar doctorul îi strângea mâna şi-i spunea: „V-am rezolvat total leziunea, sunteţi complet vindecat!" Nu era vindecat. Una este vindecarea-extracţie, exact ca la o măsea stricată, şi alta e vindecarea **psihică, neurologică, organică** în totalitate, pentru ca această bijuterie, creierul, să poată funcţiona.

Chiar dacă rămâne un rest de leziune, indiferent de leziune, există o grămadă de mijloace actuale, de completare. Acelea se numesc **metode adjuvante**, de tipul *radioterapiei* ţintite exact pe zona care a rămas restantă sau al *chimioterapiei*, care are efecte deosebite. Mai sunt *Gamma-Knife-Surgery*-ul, care este tot radioterapie, realizată prin procedeul gamma. Procedeul GKS este extrem de eficient pentru leziunile mici. Mai sunt şi alte metode pe care le avem la îndemână. Elementul esenţial este urmărirea în timp pe bază de RMN, o investigaţie noninvazivă, care se poate efectua de mai multe ori pe zi. Totodată, poţi să obţii şi rezultate din ce în ce mai bune urmărind şi tratând pacientul. Pentru că tratezi pacientul, nu tratezi leziunea. Nu trebuie să arunci sau să efectuezi asupra pacientului toate cunoştinţele pe care le ai. Degeaba ştiu eu să mă duc până-n baza craniului şi a creierului, să evacuez totul ca şi cum aş merge pe fundul mării. Una este să merg la rasul fundului mării, pentru că aceasta sigur ar face rău organismului, şi alta este să mă

opresc în anumite momente, să nu produc hemoragie, să las creierul să funcţioneze în condiţii cât mai bune. În eventualitatea în care a rămas un rest pe undeva, pot să-l urmăresc şi să-l bombardez cu diferite alte metode pe care le am la îndemână, adică aceste metode adjuvante. Concluzia e că pacientul trebuie să iasă cât mai bine din operaţia neurochirurgicală.

Urmează al doilea fenomen, **recuperarea postoperatorie**, care cuprinde mai multe etape. Una dintre acestea ar fi recuperarea motorie – mişcarea, apoi recuperarea prin kinetoterapie pasivă – masaj, reflexoterapie, recuperarea hidro, care se face în tot felul de bazine şi procedee de băi saline şi sulfuroase, recuperarea psihică, ce are şi o componentă de logopedie, recuperarea prin electrostimulare, deci o grămadă de procedee. Mai este şi recuperarea medicamentoasă, prin acele substanţe care ajută la funcţionarea bună a sistemului nervos care a avut anumite leziuni. Să nu uităm că însuşi creierul are capacitatea pe care noi o numim *neuroplasticitate*, adică, dacă o anumită zonă este afectată, distrusă de boală, dar şi, de ce să nu recunoaştem, de pe urma intervenţiei neurochirurgicale, celulele creierului din jurul celor afectate au capacitatea de neuroplasticitate, capacitate de a face această recuperare, acest *neuro-recovery*. Se cunoaşte şi trebuie să stimulăm. Dacă însă s-a produs o distrugere mare în substanţa cerebrală, este foarte greu ca neuronii din jur, aceste celule minunate, să-şi poată relua activitatea, un lucru esenţial cu aceşti pacienţi dificili pe care-i avem în neurochirurgie, indiferent dacă e chirurgie cerebrală sau chirurgie spinală.

Sunt unele operaţii mai simple, de chirurgie uşoară, cum sunt herniile de disc, sau de chirurgie dificilă, cum este cea de la nivel de tumori cerebrale sau tumori spinale. Indiferent de situaţie, trebuie comunicat

continuu cu pacientul. Sunt doctori neurochirurgi care nu mai răspund la telefon. Pacientul nu are nicio vină, pacientul întreabă, pacientul e disperat. N-are importanţă. Devine, în limba română, „pisălog". Dar este pisălog pentru sănătatea şi boala lui. Cu cât îi răspunzi la întrebări, cu cât ai timp să-i insufli încredere, cu atât îl ajuţi în procesul de vindecare, cu atât opreşti orice fel de disensiune între pacient şi familie, pe de o parte, şi doctor, pe de altă parte. Nu-mi pot închipui că un doctor, un neurochirurg, vrea răul pacientului. Deci trebuie să existe un consens. Sigur că această persoană numită doctor neurochirurg este foarte ocupată, este tracasată, n-are doar o operaţie, ci mai multe. Pe lângă asta, mai are şi alte probleme, are consultaţii, congrese la care trebuie să participe, are familie şi multe alte lucruri pe cap. Are de plătit taxe, de dus maşina la reparat. Este pentru toţi la fel. Totuşi, dacă pacientul a venit şi şi-a pus creierul şi viaţa în mâinile tale, fă-ţi timp să vorbeşti cu el! Metoda pe care o recomand, în afară de a te uita în ochii lui şi de a vorbi foarte cinstit: „Asta pot să fac, asta este situaţia!", este să îi mai dai – foarte important! – şi în scris.

Făcând o paranteză, unui domn general, căruia i-am operat soţia, suferindă de o anumită boală, nu foarte gravă, i-am spus: „Domnule general, doamna are o anumită vârstă, la vârsta aceasta se pot întâmpla anumite complicaţii. Unele sunt mai grave, altele mai puţin grave, eu vi le spun pe toate!" Le-am dat scrise, cu tot protocolul. Asta pot face, asta nu. După trei ani, domnul general a venit la mine şi mi-a zis foarte calm: „Ştiţi complicaţiile alea 6 pe care mi le-aţi scris pe listă? Pe toate le-a făcut!" Niciuna nu era gravă. Nu era infecţie, nu era meningită, nu era hemoragie. Erau mici complicaţii, care se întâmplaseră, foarte multe dintre ele, nu din cauza actului operator, ci din cauza vârstei, din cauza evoluţiei, a tracasării, a patologiei asociate.

Inclusiv faptul că doamnei îi tratasem un anumit tip de hidrocefalie prezent la persoane puţin mai mature – a fost nevoie de schimbarea însăşi a aparatului de reglare, între presiunea lichidului cefalorahidian şi scurgerea acestuia, exact cum sunt ecluzele, pe toate fluviile. A trebuit să schimb şi acel aparat, care avea nişte valve automate. Da, domnul general le-a citit, şi parcă a fost un făcut, că le-a bifat pe toate de pe listă. Per total, doamna a mers bine, în cele din urmă; am avut în faţă oameni înţelepţi, oameni deştepţi, oameni cu care am discutat continuu şi iată, astfel toate s-au putut rezolva.

De multe ori, pacientul vrea una, iar chirurgul vrea alta. Sfatul meu e să nu părăsiţi medicul pe care îl aveţi, medicul trebuie să ţină aproape, nu-i niciun fel de ruşine că discutaţi, niciun fel de problemă, de supărare, că sunaţi seara.

Ca să dau un exemplu concret, am operat recent o pacientă, o doamnă de la Roman. Operaţia a reuşit, după cum arată rezultatul de la RMN. Având în mână tot rezultatul de la RMN, rezultatul de anatomie patologică, evoluţia pacientei, i-am comunicat faptul că rezultatul este bun. RMN-ul arată ablaţia totală, a rămas o amprentă pe învelişul creierului care se numeşte *dura mater*, de unde a plecat tumora, aceasta fiind de natură bună/benignă – meningiom. I-am recomandat doamnei: 1) să-şi reia activitatea; 2) să gândească numai pozitiv; 3) weekendul să fie weekend, să nu fie tracasată; 4) pe soţul doamnei l-am rugat să mă sune la 8 seara continuu timp de două săptămâni şi să-mi spună ce o mai supără. Cu această ocazie, dânsul a capătat încredere şi şi-a descărcat de pe umeri povara temerilor şi a întrebărilor pe care nu le-a putut rosti până acum. Toţi avem asemenea probleme. Şi noi, doctorii, când avem diferite probleme: oculare, dentare, abdominale şi aşa mai departe, trebuie

să întrebăm pe cei care sunt în partea cealaltă, pe colegii noştri, care trebuie să aibă timp să răspundă.

Am rămas uimit, privitor la această comunicare cu pacientul, atunci când un profesor din Germania, născut în România şi cu care colaborez foarte bine, a discutat cu o familie – pentru că avea pacienţi privaţi – timp de o oră, postoperator, la plecare. E adevărat, contextul era unul uşor diferit realităţii din România: pacient privat, într-un spital de stat din Germania. A discutat cu familia şi continua să întrebe: „Mai doriţi să ştiţi şi altceva?" Ei plecau la mare distanţă de spitalul respectiv. „Mai doriţi să ştiţi alt tratament?" A comandat nişte plăcinţele, puţină cafea, şi stătea cu ei atât de calm, fără să dea impresia că se grăbeşte, că are bunica în casă, copilul la şcoală, maşina la reparat. Nimic. Avea timp să asculte, să asculte, să asculte... La sfârşit a spus, după ce le-a strâns mâna: „Toate bune, vă rog să-mi daţi în scris cum se simte doamna şi ce are de făcut!" Mai mult, am constatat că este bine ca unui pacient, de exemplu, dacă pleacă într-o altă zonă, cum a fost recent, la Roman, să-i dai un punct de sprijin, pentru orice problemă. „Dacă eu n-am răspuns sau nu am putut răspunde, întrebaţi pe colegul meu neurochirurg care se află în oraşul Bacău", un profesionist, care are o pregătire foarte bună, „ca la nevoie să ştie dumnealui despre ce este vorba pentru afecţiunea dumneavoastră."

Am ajuns la finalul acestei complexe discuţii, concluzionând că omul trebuie să aibă încredere totală în chirurgul care l-a tratat. Acest **feedback pacient–doctor** nu duce decât la lucruri bune. Pe de o parte, la comunicare, la lămurirea pacientului, iar pe de altă parte, la ceea ce dorim cu toţii: la vindecare! Iar dacă nu putem vindeca, măcar să ameliorăm starea şi să vedem cum merge mai departe. De multe ori, sunt surprins că

vin pacienţi foarte bine operaţi, foarte bine trataţi în diferite ţări şi n-au niciun punct de sprijin în România. Foarte rar primesc aceşti pacienţi, atunci când se întorc, un punct de sprijin în ţară. Am avut marea surpriză, de la International Neuroscience Institute din Hanovra, să mă trezesc contactat de un pacient sau de familia dânsului: „Profesorul X v-a recomandat pe dumneavoastră să ţinem legătura în România. Ştim că n-aţi fost dumneavoastră cel care a operat, dar ăsta-i dosarul nostru! Pentru orice problemă, venim la dumneavoastră." Este corect, nu putem trata de aici pacienţi aflaţi la 1 500 de km depărtare, trebuie să obţinem cât mai mult pentru ei. În final, toată această activitate pe care am relatat-o referitor la comunicarea cu pacientul este esenţială. Nu suntem roboţi. Nici echipa medicală, nici chirurgii, nici neurochirurgii, după cum nici pacienţii nu sunt roboţi. Dar trebuie să înţelegem pacientul, să-i înţelegem gândirea. Pe de altă parte, trebuie să înţelegem şi Hanovra, care încearcă şi trebuie – şi aici este cuvântul-cheie: *trebuie* – să facă cât mai multe pentru pacientul respectiv!

Pacienţilor trebuie să le fie recomandată **gândirea pozitivă**. E un fapt dovedit, nu numai eu am scris în anumite lucrări, ci şi alţii au scris, e plină literatura de scrieri pe baza acestor gânduri negative, gânduri negre, care duc la modificări cerebrale, pe baza noţiunilor de pesimism, duc la scăderea activităţii organismului în general, ce se manifestă prin scădere de imunitate. Scad posibilităţile apărării noastre native, pe care ne-o dă organismul nostru. Or, scăderea acesteia este, dintr-odată, majoră, la acel pacient. El trebuie să gândească numai pozitiv, niciodată negativ. Chiar în cele mai dificile situaţii, trebuie să fii pe sensul pozitiv, şi nu pe cel negativ, din toate punctele de vedere. Cu ocazia acestor evenimente care au fost în ţară, cu ocazia pandemiei, veneau asupra noastră toate veştile de natură rea, de

natură pesimistă: „A mai apărut încă un caz de Covid." Tot timpul auzeam la televizor că „a murit cineva, încă doi morţi" – nu duc la nimic bun informaţiile de genul acesta. Ce-ar fi fost ca ştirile să sune în felul următor: „Această boală poate fi controlată, această boală are un tratament, această boală are vaccin! Dacă aveţi boala, există spitale, aveţi doctori la îndemână, este bine să luaţi legătura din timp cu medicul dumneavoastră de familie, precum şi cu un specialist în infecţii respiratorii. Aveţi tratamentele care vă pot salva!"? Foarte clar. Şi apoi: „Urmăriţi protocolul general de prevenţie şi de creştere a imunităţii, pentru că şi organismul uman are o imunitate a sa, înnăscută." Foarte mulţi dintre noi, şi mă includ şi pe mine aici, am făcut această infecţie virală cu SARS-COV2. Dar nu am abandonat lupta, ci am mers înainte conform frazei pe care a rostit-o Winston Churchill: „Dacă ai ajuns în iad, treci mai departe, nu te opri!" Cu alte cuvinte, să ieşi din această situaţie extrem de dificilă. Şi trebuie trecută, fără niciun dubiu. Asta e comunicarea cu pacientul!

Un alt element de care trebuie să ţinem seama obligatoriu în comunicarea cu pacientul este atitudinea pe care o avem faţă de **colegii** care au evaluat anterior cazul. Nu putem funcţiona în medicină complet izolaţi, suntem dependenţi de factorul uman, de elementele adjuvante legate de celelalte specialităţi, de informaţii din toate domeniile medicinei. Ne aflăm într-un complex de factori tehnologici şi într-o multitudine de informaţii atât diagnostice, cât şi tehnologice. Pentru a avea un diagnostic şi un tratament corecte, trebuie să ascultăm şi părerile celor din jur.

Niciun doctor, în ziua de azi, nu deţine adevărul absolut. Întotdeauna trebuie să ascultăm părerile pe care le au colaboratorii şi, nu în ultimul rând, trebuie

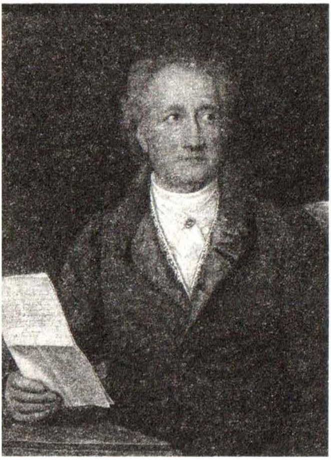
să ascultăm pacientul. Chiar dacă e obositor, furnizează date importante care la prima vedere pot părea detalii fără relevanță, dar care se pot dovedi utile.

Întorcându-ne la **colegii noştri medici**, îi rog în mod expres pe toţi să avem o atitudine corectă şi înţelegătoare atât raportându-ne la pacienţi, cât şi între noi. Colegii din provincie nu au dotarea şi toate facilităţile pentru un diagnostic complet şi corect, dar nu pot să fie persiflaţi în condiţiile pe care le-au avut de-a lungul timpului – au făcut maximum posibil pentru obţinerea unui rezultat bun şi foarte bun în patologia neurochirurgicală.

Personal, consider că nu **„trenul de Bucureşti"** rezolvă patologia neurochirurgicală din România, din contră, colegii din provincie trebuie să fie ajutaţi, dirijaţi pentru un diagnostic mai bun şi pentru un tratament mult mai corect, şi de aceea am pledat pentru desfăşurarea Congreselor de Neurochirurgie în toate centrele universitare din ţară, pentru ridicarea calităţii acestei discipline extrem de complexe.

Noţiunea de „Invidia medicorum pessima" se aplică în toate specialităţile medicale şi nu duce la nimic bun. Invidia crează invidii, iar de aici până la declaraţii verbale, injurii şi reclamaţii mai este doar un pas, ceea ce duce la denigrarea în totalitate a celor care au depus jurământul lui Hipocrat şi au fost convinşi că vor face bine sau foarte bine semenilor lor. În faţa pacienţilor, orice cuvânt, expresie, mimică sau remarcă faţă de activitatea unui coleg din acelaşi domeniu sunt extrem de grave şi nu rezolvă situaţiile medicale, din contră, le accentuează, întrucât bolnavul percepe sentimental şi cerebral şi, în final, consideră că discuţiile şi invidiile dintre doctori nu îi vor rezolva cazul domniei sale.

În fața pacientului nu ai voie să ascunzi diagnosticul, boala și gândurile. Trebuie să fim cât mai onești, ca și cum am vorbi cu fratele nostru, evitând a folosi conceptele lui NICCOLÒ MACHIAVELLI (1469–1527), care spunea: „Dumnezeu ne-a dat cuvântul ca să ne putem ascunde gândurile." Acest concept machiavelic este util în politică, dar nu în medicină...



Johann Wolfgang von Goethe (1749–1832)

În final, pentru a sintetiza cele de mai sus, menționez excepționala sintagmă realizată de către JOHANN WOLFGANG VON GOETHE (enciclоped german al cărui IQ este apreciat la un nivel astral de 225): ***„Worte sind der Seele Bild."*** – „Cuvintele sunt imaginea sufletului." Un doctor trebuie să aibă un suflet cât mai curat, mai bun, mai devotat și atunci vorbele sale vor fi pe măsură.

CONCLUZII

◊ Cele trei elemente definitorii pentru cariera de neurochirurg sunt: pregătirea directă neurochirurgicală, cunoașterea în totalitate a patologiei pacientului și dialogul continuu cu pacientul.

◊ Neurochirurgul trebuie să-i comunice pacientului un diagnostic cât mai aproape de realitate și să-i explice, extrem de sincer, lui, dar și întregii familii, strategia operatorie.

◊ Indiferent de situație, trebuie comunicat continuu cu pacientul. Cu cât neurochirurgul îi răspunde la întrebări, cu cât îi insuflă încredere, cu atât îl ajută în procesul de vindecare, oprește orice fel de disensiune între pacient și familie, pe de o parte, și doctor, pe de altă parte.

◊ Feedbackul pacient–doctor nu duce decât la lucruri bune. Pe de o parte, la comunicare, la lămurirea pacientului, iar pe de altă parte, la vindecare.

◊ Întotdeauna, un neurochirurg trebuie să asculte părerile pe care le au colaboratorii și, nu în ultimul rând, trebuie să asculte pacientul, care poate furniza date ce se pot dovedi utile.

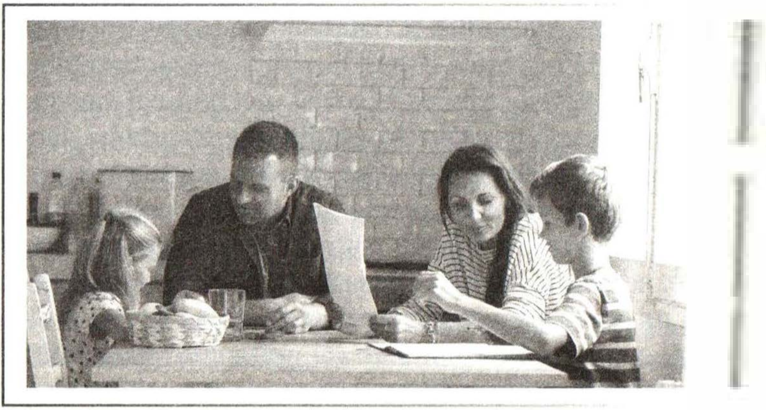
CAPITOLUL IX

IMPORTANȚA EDUCAȚIEI

„Docendo discitur." – „Înveți, învățând pe alții."
SENECA CEL TÂNĂR (4 î.H. – 65 d.H.)

EDUCAŢIA ÎNCEPE DIN COPILĂRIE

Vom vorbi despre un **element esenţial** în dezvoltarea umană şi în dezvoltarea societăţii noastre. Acest element pe care vreau să-l prezint se numeşte educaţie. Educaţia se formează, nu te naşti cu această educaţie, ea constă în foarte multe elemente care se acumulează. Dacă e vorba de educaţie directă, cea generală poartă numele de **„cei şapte ani de acasă"**. În cei şapte ani de acasă, acum, probabil, şase, trebuie să învăţăm o serie întreagă de lucruri: să mergem, să ne spălăm, să mâncăm civilizat, să vorbim civilizat, să ne comportăm tot timpul *civilizat*. Toate acestea fac parte din educaţia acestui pui de om pe care mămica şi tăticul îl au în grijă, pe care încep de mic să îl crească. Vedem acea



imagine cu părinţi care îşi duc un copil de mână; tot aşa acest copilaş trebuie ţinut de mână şi „cerebral", pentru a se educa. Desigur că noi, când spunem educaţie, ne gândim probabil la acumulare de date, de cultură, de istorie, de geografie, de botanică, de zoologie, agricultură, climă. Toate acestea fac parte din educaţie. De aceea, copilul trebuie să ştie cât mai multe lucruri, să întrebe continuu şi să i se poată răspunde. De aceea s-au inventat şi acei oameni înţelepţi care se numesc „bunici".

Bunicii au timp liber, nu este niciun fel de ruşine ca aceşti copii să stea în apropierea bunicilor, nu este niciun fel de ruşine că bunicul şi bunica se dedică pentru că au timp şi mare experienţă. De obicei, părinţii sunt grăbiţi, tracasaţi, obosiţi, trebuie să lupte pentru ziua de mâine. Cei 4 bunici ai unui nepoţel sunt cei care se pot ocupa de educaţia acestuia, educaţie care începe din curte sau din scara blocului. Cum cobori scările, cum te ţii de mână, cum vorbeşti frumos cu o fetiţă dacă eşti băieţel şi invers, cum treci strada – educaţia rutieră. Primele implementări asupra educaţiei le avem din copilărie.

Şi acum ţin minte când bunicul meu, într-un oraş de provincie, stătea cu mine de vorbă foarte calm – era doctor – şi cum îmi pregătea un anumit fel de ou. Era gălbenuş cu miere şi cu lapte cald, adică „Chaudeau", care mie îmi plăcea foarte mult. Îmi povestea cum îl face, îmi prezenta reţeta şi cu ocazia asta stătea cu mine de vorbă. Tot bunicul meu care era doctor mergea cu mine în grădina de trandafiri, făcea acolo primii paşi de dimineaţă mai ales când era frumos afară, iar eu îl urmam ca să taie un trandafir, ca să cureţe grădina, ca lucrurile să arate frumos. Este şi aceasta tot o educaţie, educaţie vizuală, educaţie comportamentală. Tot bunicul mi-arăta cum se citeşte o carte. Citea în trei limbi: franceză, engleză şi germană. Şi mi-arăta cum se citeşte în mai multe limbi, stârnindu-mi curiozitatea. Avea o colecţie



impresionantă de Jules Verne. Doar dacă priveai pozele, te atrăgeau în mod deosebit. Îmi citea în limba română şi apoi în limba franceză, ca să mă oblige să învăţ franceza. Îmi explica că acest scriitor este francez, deci exprimarea este mai uşoară în limba franceză; dacă învăţam limba franceză, puteam să-l citesc pe Jules Verne direct în limba lui.

Foarte interesant ca evoluţie şi educaţie, discutând tot despre educaţie, tot în casa bunicilor, am primit o **educaţie medicală**. Atât bunicul, cât şi bunica din partea mamei erau doctori şi foarte multe discuţii se făceau la nivel medical, fără să se jeneze de prezenţa mea. Bunica venea de obicei tracasată, obosită, seara, pe la ora 5-6, şi începea să-l întrebe pe bunicul o serie întreagă de lucruri. Bunicul, fiind o enciclopedie mişcătoare, de ţinută şi de cultură medicală, făcea o prezentare şi-i explica bunicii punctele bune, punctele slabe, diagnosticele, tratamentele, o perfecţiona în această direcţie. Dacă nu ştia, îi spunea: „Adina, am să citesc şi am să-şi dau răspunsul până mâine-dimineaţă." Aceasta, pentru mine, reprezenta o educaţie medicală. Părea foarte curios că deja de la 6 ani ştiam că

nu există barză, copilul venind din burtica mămicii, şi că pe acest copil îl scoate o doamnă care se numeşte moaşă. Că mai există şi-un instrument puternic, numit forceps, care ajută la extracţia copilaşului şi pe care numai bunica ştia să-l aplice în mod deosebit, nelăsând-o pe doamna moaşă să-l folosească. Era o perioadă mai dificilă, nu se cunoştea foarte mult, toate aceste lucruri s-au învăţat în timp. Aceasta este o educaţie medicală şi, fără să vrei, o percepi în cadrul unei familii educate, familii civilizate. Asta nu înseamnă că nivelul trebuie să fie foarte evoluat, ci trebuie să fie un nivel de emanare şi disipare de informaţii în jur, informaţii care ajung în capul unui copilaş. E foarte interesant că la vârsta aceasta mică creieraşul este ca un burete şi absoarbe orice, şi lucruri bune, şi lucruri rele. Deci trebuie să fim foarte atenţi cum îi educăm pe aceşti copilaşi.

Copilul, ca educaţie, diferă total de adult. Copilul este un burete fantastic, care absoarbe foarte multă informaţie. Tot creieraşul acela al copilului, mai ales la 3 ani, este foarte dezvoltat. Copilul face un salt de la naştere până la 3 ani, se măreşte volumul cerebral, capacitatea creierului, tot atunci apar toate elementele, circumvoluţiunile şi legăturile intracerebrale. Ce îi spui copilului în jur de 3–4 ani se implementează pe viaţă. Deci acei ani de educaţie contează în toate domeniile: comportamental, în domeniul igienei, în domeniul învăţăturii, în domeniul pregătirii generale, intelectuale, în domeniul sportului.

Sunt nişte **reguli majore** care trebuie respectate şi pe care în ziua de azi, părinţii, din nefericire, cu toate că le-aud de la bunici, nu le mai respectă. În primul rând, copilul nu trebuie să aibă adicţii, mai ales la această vârstă fragedă, sub 7 ani. Adicţie de tabletă, de telefon, de jocuri pe calculator, pentru că această adicţie sau dependenţă este totală, e ca un drog. E o drogare a creierului copilului, care nu mai doarme, se joacă sub plăpumioară cu aşa ceva, se

neglijează pe el ca să poată să își joace jocurile, ce sunt din ce în ce mai atractive, mai frumoase. E o poveste şi acolo. Una e să i-o povesteşti copilului şi el să o aibă în închipuire, frumos, şi alta să i-o arăţi la televizor. Altfel să implementezi în căpşorul lui imagini în valuri despre o poveste în care îl faci să şi participe, să se joace, pentru că centrii lui sunt absorbiţi numai de aşa ceva. Uită de mâncare, uită de spălare, uită de igienă, uită de profesoară, bunică, pe toţi îi tratează de la distanţă. Cu cât se joacă mai mult, cu atât adicţia este mai mare. Deci facem tot posibilul să-i găsim altceva. Dacă-i iei telefonul, plânge; sunt nişte fenomene interesante în asemenea condiţii: răzbunare, aruncat cu telefonul, lovit cu picioruşele, cu mânuţele în bunica sau în bunicul, ţipete, comportament agresiv. Nu asta este soluţia, ci să nu se ajungă în stadiul de adicţie. Dacă a ajuns, cu foarte multă blândeţe trebuie îndreptat spre altă parte.

Eu recomand să bată mingea, expresie ce-i aparţine domnişoarei Halep, aşa că „lăsaţi-l să bată mingea". Nouă, când eram copii, ne plăcea să batem mingea. De aceea a ajuns şi domnul ION ŢIRIAC celebru, a făcut sport. Juca şi fotbal, şi tenis de masă, şi hochei, fiind *fundaş la echipa Steagul Roşu*. A început în Braşov, unde aduna mingile de tenis. Pe vremea comunismului, când erau mai puţine tentaţii, copiii care aveau o viaţă mai restricţionată mergeau spre sport, care le satisfăcea foarte multe dorinţe.

De ce nu facem la fel acum? Câţi copii mai merg la sport, câţi copii mai fac atletism, cum făceam noi pe vremuri? Pe vremea aceea, tuturor ne plăceau voleiul, handbalul. Sporturile sunt foarte frumoase, foarte atractive, făcute în grup, în echipe, în competiţii. Toate acestea nu fac decât să te apropie de ceilalţi, începi să gândeşti colectiv, începi să ai spiritul de prietenie, de grup, de echipă, de gânduri bune: „Echipa mea să câştige, nu să se bată, să câştige în faţa echipei adversarului." Noi jucam fotbal şi

alte jocuri pe străzi, în cartiere, în clase. În principal era o competiţie, iar competiţia nu ducea decât la o gândire pozitivă, recunoşteai când erai învins de o echipă mai puternică.

Deci, **dragă copilule**, dacă vrei să ajungi performer ca domnişoara Simona Halep şi ca tânărul David Popovici, nimeni nu te opreşte, ai tot viitorul în faţă. Trebuie să faci anumite lucruri, dar în zona de sport, nu de adicţie de calculator şi de telefon, să stai cât mai mult în aer liber.

De aici derivă şi următorul subiect: **excursia**! Îi explicăm copilului excursia: „Acum noi mergem la Poiana Braşov. Să-ţi povestesc unde e Poiana Braşov, de ce e frumos, cum se schiază", până când totul devine o plăcere, se implementează cuvintele noastre ca părinţi. De multe ori, copilul nu-şi ascultă bunicii sau părinţii, dar dacă îndemnul vine dinspre colectiv, cu doamna diriginte şi cu profa de istorie, care explică toate aceste lucruri, atunci se implementează mult mai uşor în căpşorul copilului şi cere el singur să meargă. Scos din acel mediu de calculator, de telefon sau de tabletă, îl ducem în aer liber, îi creăm suportul de sănătate.

De-aici urmează celelalte: **progresul, educaţia, gândirea, performanţa**. Poate că sunt foarte mulţi copii supradotaţi pe care îi avem sau genii în diferite domenii, cum avem acum în cadrul înotului. Avem foarte mulţi copii despre care nu se ştie, genii în domeniul fizicii, al medicinei, al tehnologiei. La Liceul „Andrei Şaguna" din Braşov, se face anual o triere şi se trimit echipe de elevi supradotaţi în domeniul tehnicii, aeronauticii, la NASA. Deci este o performanţă intelectuală care nu se poate face dacă stai numai la calculator, trebuie să ai o viziune largă, de ansamblu.

Întorcându-ne la copil, acesta nu trebuie să se apropie de droguri. **Drogurile** sunt multiple: cafeaua este un drog, *zahărul* este un drog – în loc de zahăr, daţi-le fructe, miere. *Zgomotul* e un drog – copilul nu trebuie să stea în stare de

zgomot, copilul nu trebuie să obosească. Sunt uimit când văd părinţi cu mintea întreagă, frumoşi şi deştepţi, care îşi duc copilul noaptea la restaurant „să stea şi el cu noi". Ajung după ora 23.00 acasă, când copilul plânge de oboseală, şi se mai miră că acel copil este nervos, că nu mănâncă, că are tot felul de tulburări şi-i loveşte pe cei din jur, sau se manifestă sub o formă mai mult sau mai puţin agresivă, folosind cuvinte la limita limbajului decent, pe care le-aud la celelalte mese.

Alte droguri în privinţa cărora nu se iau măsuri foarte dure sunt *drogurile halucinogene*, care dau o stare de beatitudine pentru creier, de detaşare faţă de ceea ce se întâmplă în jur, de afectare cerebrală totală. Sub influenţa acestor droguri nu mai ştii ce realizezi, poţi să faci fapte antisociale. Constat în ziua de astăzi că foarte mulţi tineri folosesc droguri, conduc maşina sub influenţa drogurilor, se comportă deviant în adunări generale, la festivaluri. Nu duc la nimic bun aceste droguri, doar distrug creierul. Nu are rost să arăt publicaţiile în acest domeniu, nu are rost să arăt ce se întâmplă exact cu drogurile care pătrund intracerebral. Ceea ce pot să spun cu siguranţă e că nicio persoană drogată n-a ajuns savant, n-a ajuns nici Einstein, nici Stephen Hawking. Această bijuterie, creierul, trebuie să fie în permanenţă curată, să funcţioneze în aer liber, în plimbare, în jocuri, în gândire pozitivă, nu sub droguri.

Alte două droguri extrem de folosite ar fi *tutunul* – foarte dificil de luptat când în casă se fumează, şi totuşi trebuie să explicăm de ce nu e bine să fumezi: pentru că afectează sistemul nervos, ochii, inima – şi *alcoolul*, existent pe toate drumurile şi care se consumă destul de mult. Totul este să reuşim prin educaţie şi prin exemplul nostru, pentru că părinţii sunt cel mai bun exemplu. De multe ori, anturajul contează foarte mult ca acel copil modelat frumos să nu cumva să scape înspre o asemenea adicţie de droguri de

mare risc, nici înspre cele mai frecvente, alcoolul şi ţigara. Toate cele expuse, începând cu zahărul, cafeaua în exces, drogurile despre care am discutat, tutunul sau alcoolul, toate afectează sistemul nervos, scad funcţia cerebrală, imunitatea şi îmbătrânesc creierul. Ne trezim la 30–35 de ani lipsiţi de vlagă, fără niciun fel de dorinţă de a trăi mai frumos, mai bine, blazaţi, cu ochii numai în telefon, fără niciun fel de plăcere a ceea ce numim noi o viaţă normală.

În general, **copiii îşi caută modele**: ce-a făcut profa bun, ce frumos s-a comportat profesorul de istorie, ce elegant era profesorul de sport – comportamente! Imităm asemenea persoane. Să îndreptăm copiii spre asemenea lucruri bune.

Trebuie să ne concentrăm asupra educaţiei, nu avem voie să neglijăm copilul, nu avem voie să spunem că l-am lăsat afară de izbelişte, cu alţi trei copii cu un comportament agresiv sau cu alţi copii mai mari cu un anumit limbaj complet inadecvat. Copilaşul nostru va copia foarte repede toate obiceiurile proaste. Este interesant: organismul uman, tot ce îi dai ca să facă în sensul bun, să dezvolte lucrurile frumoase, cam respinge, îi plac lucrurile care se prind mult mai repede şi care nu întodeauna au un anumit nivel intelectual pentru copilaş (copilul repetă cu uşurinţă cuvinte „urâte” fără a le cunoaşte sensul). Mult mai simplu în ziua de azi e să ne uităm pe tabletă sau pe telefon despre ce spune domnul Google, de exemplu, despre Lev Tolstoi (1828–1910) – vorbim de Rusia şi de acel roman celebru, *Război şi pace*. Mult mai greu este să stai cu acest roman în mână, să-l citeşti atent şi să constaţi că Lev Tolstoi a fost un scriitor deosebit, a ştiut foarte multă istorie, pictură, muzică, a avut ţinută, grade militare, a fost ofiţer în armată, în Munţii Caucaz, în timpul ţarismului şi a cunoscut exact aceste lucruri. De aceea, când vorbim despre *Război şi pace*, ştim că povesteşte exact perioada de conflicte între Napoleon

şi Alexandru I, în 1812, când Napoleon a invadat Rusia în mod clar nejustificat, despre cum s-a comportat societatea moscovită, cum s-a comportat armata lui Alexandru I, cum a reuşit Mareşalul Kutuzov printr-o manevră cu totul ieşită din comun, contrar legilor onoarei militare, să se retragă treptat şi să folosească principiul care s-a uitat, de „timp şi răbdare", ce avea să rezolve războiul.

Acesta a fost cel mai mare dezastru al perioadei napoleoniene, pentru că retragerea a avut loc în condiţii cu totul şi cu totul groaznice şi a dus la pierderea unui număr foarte mare de ostaşi francezi şi la un dezastru economic, financiar şi militar al celebrului comandant de armate pe care l-a cunoscut Europa în acea perioadă, numit Napoleon. *Război şi pace* îţi arată educaţia poporului rus, a ofiţerimii armatei ruse, educaţia şi gândirea lui Napoleon şi a mareşalilor săi, educaţia ofiţerului francez – când a intrat în Moscova, nu s-a ţinut de jafuri şi de violuri, ci s-a comportat educat şi civilizat. Aflăm despre educaţia populaţiei generale a Moscovei, foarte mulţi ştiind o limbă franceză pe care o vorbeau cu armata invadatoare.

Educaţia îţi arată toate aceste lucruri. Pe baza acumulării acestei educaţii, poţi oricând, ducându-te undeva, de exemplu, la Moscova, unde există muzeul Borodino, să-ţi pui în valoare cunoştinţele istorice, geografice, militare sau medicale, constatând ce s-a întâmplat la Borodino şi cât de multe poţi şti despre un asemenea eveniment.

Odată cu aprofundarea acestei educaţii care trebuie să se facă treptat, câte o pietricică, câte o treaptă, se ajunge la fenomene cu totul deosebite în care în creierul omului, al copilului şi al adolescentului se acumulează foarte multe lucruri, care par că la un moment dat nu-şi mai găsesc locul. Vestea bună este că-şi găsesc locul, creierul uman are o mare capacitate, exact ca sertăraşele din bibliotecă. Acesta este sertăraşul de istorie – introduc acolo date istorice, acesta

este sertăraşul de bune maniere, de geografie, acesta este sertăraşul de medicină, iar când am nevoie, le scot. Cum se poate explica altfel ca într-o aulă a Academiei să poţi vorbi spontan, fără niciun fel de hârtie în faţă, despre un subiect deosebit în registru medical, de cultură, şi de istorie, despre o serie întreagă de elemente din prezentul sau din trecutul unei ţări?

Nu vreau să fac o apologie a membrilor actuali ai **Academiei Române**, dar sunt enciclopezi foarte mulţi dintre ei, de o modestie rară şi capabili să susţină orice fel de convorbire la nivel intelectual cu oricine din ţările vecine. Spre deosebire de foarte multe alte populaţii, în general, academicienii din România ştiu două-trei limbi străine la perfecţie. Nu ştiu dacă francezii posedă în afară de limba lor vreo altă limbă. Cred că noi ştim cel puţin două, în general, franceza şi engleza, chiar la perfecţie.

Nu este vorba numai de această educaţie intelectuală, există şi **educaţie fizică**, ce dezvoltă organismul. Educaţia fizică trebuie făcută zilnic, sub o formă sau alta. De la simplele mişcări, de la simpla punere în funcţiune a organismului, la cele mai complexe. Pentru asta sunt inventate sălile de sport, cu profesori care te dirijează. De la educaţie fizică se ajunge la **meditaţie** şi la o colaborare a organismului cu partea mintală. Sunt exerciţiile pe care le cunoaştem, yoga, şi altele în această direcţie.

Există educaţie în multe domenii. În domeniul meu, există **educaţie chirurgicală**. Un chirurg este o persoană care este foarte bine educată în ceea ce priveşte comportamentul, educaţia în planul operator, concentrarea, puterea de lucru, rezistenţa, reacţia imediată în timpul unei operaţii, decizia totală. Chirurgii sunt oameni cu „nervii tari şi sânge rece". În orice operaţie se poate întâmpla un lucru deosebit, de exemplu o sângerare; în cazul în care apare o complicaţie, neurochirurgul trebuie să rezolve această complicaţie.

Totul este posibil în cazul unei operații chirurgicale, mai ales neurochirurgicale, pentru că, în afară de tot planningul pe care îl ai, îl gândești și pregătești, există întotdeauna și elemente neprevăzute, pentru care trebuie să fii pregătit sau să acumulezi această experiență în timp. O educație în gândire de tip chirurgical și, în general, neurochirurgical.

Sigur că educația vine în straturi, se perfecționează cu ocazia creșterii în vârstă. Se spune că oamenii mai în vârstă sunt mai înțelepți. Da, pentru că selectează informațiile și aruncă peste bord toate informațiile de care nu mai au nevoie și care reprezintă un balast. Sintetizezi totul, lucrurile capătă o altă conotație. De exemplu, o persoană mai în vârstă știe să selecteze o muzică bună, o alimentație bună, o excursie frumoasă, toate se fac prin educație – educația culturii care duce la acumularea de date. Deci educația noastră, din toate punctele de vedere, trebuie făcută cât mai mult, cât mai vast, și nu există domeniu care să nu intereseze. Însăși educația pietonală, educația rutieră, toate domeniile ne interesează.

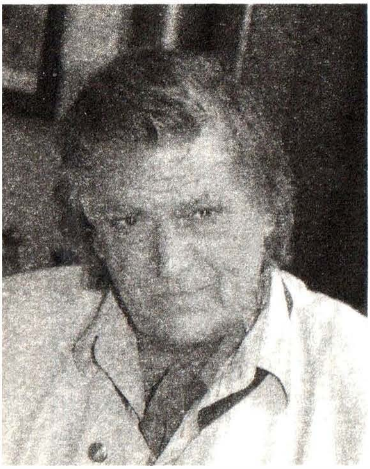
Toate nu duc decât la acest suprem lucru, **comportamentul nostru zilnic**, cultura noastră. Să nu uităm că în ziua de astăzi sunt dezbateri care apar privitor la educația sexuală. Bun, răspunsul este foarte simplu: dacă Dumnezeu a făcut cele două sexe, bărbatul și femeia, așa este trecut în Biblie, așa este în toată fiziologia umană, atunci de ce să nu respectăm această prioritate pe care o avem în educația sexuală, de ce trebuie să căutăm altceva și altceva, pentru că nu mai știm ce elemente deosebite se deschid în centrii nervoși și se formează o adicție.

Exact ca la substanțele interzise, ca la substanțele halucinogene sau la cele psihotrope. Încerci o dată, de două ori, după care devii dependent. Este atât de plăcut să plutești, cum spun cei care consumă, atât de plăcut să primești o energie deosebită și să simți că poți sta 48 de ore

să lucrezi, să compui, să visezi, să ai idei. Dar nu poţi să faci asta continuu, pentru că duce la **epuizarea creierului**, a sistemului nervos. Căderea este totală.

Deci organismul şi creierul, în special, nu fac parte din aceste salturi, heirupuri, pentru că se epuizează. Recunosc, există foarte mulţi artişti – nu mă refer numai la pictori sau la compozitori – care folosesc substanţe de inducere a unor stări de transă, de beatitudine, cunoaştem acest lucru. Problema este cât timp menţii aceste substanţe care să te stimuleze psihic. La un moment dat, nu mai reuşeşti, pur şi simplu te epuizezi şi cazi ca o cârpă, din cauza acestui stres pe care ţi-l dau aceste stimulente, să le zicem, cerebrale. În general, este dovedit că, dacă stimulezi constant creierul, la un moment dat se epuizează şi nu mai poate face faţă solicitărilor zilnice. Constaţi că persoane care au fost în glorie: artişti, compozitori, cântăreţi, cad dintr-odată, la un necaz major, la o supărare, la o deziluzie, se prăbuşesc total. Şi sunt exemple destule. Ştefan Mihăilescu Brăila, dintr-un geniu al teatrului românesc, la un moment dat aproape şi-a pierdut memoria. Dânsul spunea că nu mai poate reţine niciun text. Probabil că a fost suprasolicitat psihic şi chiar din cauza aceasta nu mai reuşea să acopere memoria rolurilor. A clacat undeva, exact ca un telefon pe care îl trânteşti şi nu se mai resetează. A făcut, din nefericire, boala Alzheimer.

E chiar posibil să faci atac vascular cerebral din cauza asta, pentru că actorul joacă sub tensiune stres, concentrare. Dacă peste aceste lucruri care vin în trepte apare un nou val, o nouă solicitare, se întâmplă ceva cu familia, cu cei apropiaţi, ceva legat de profesie, atunci nu mai reuşeşte să se adune. Dintr-odată, pierde controlul pentru moment sau pentru o perioadă mai lungă. Uneori, este irecuperabil. Alteori, în urma unei veşti proaste, s-a prăbuşit complet tot edificiul de sistem nervos pe care



Florin Piersic

l-a avut persoana respectivă. Unele persoane reuşesc să-şi revină, cele care au un psihic cu totul deosebit. Altele lasă totul baltă, se duc în voia sorţii şi-şi îngroapă necazul în supărare, în izolare, în alcool sau droguri!

Toată problema este să reuşeşti să te aduni, să pui toate cuvintele cap la cap, să vorbeşti cu tine însuţi sau cu cineva din apropiere. De aceea s-a inventat şi psihoterapia: vorbind cu cineva specializat, îţi poate ridica nivelul moral, educaţional şi mintal, pentru a învinge supărarea şi a reuşi mai departe să efectuezi performanţe cu totul deosebite. Îl cunosc foarte bine pe Maestrul Florin Piersic, care, spre exemplu, era odată supărat şi nemulţumit de diferite lucruri legate de teatrul românesc. I-am spus: „Maestre, nu trebuie să daţi înapoi! Dumneavoastră trebuie să faceţi un singur lucru, aşa cum a spus şi maestrul Beligan: jucaţi, jucaţi, jucaţi! Cu cât jucaţi mai mult, cu atât veţi primi energia pozitivă de la spectatori. Având energia pozitivă, mai faceţi un pas înainte şi încă unul, iar pe scenă vă simţiţi tânăr, ferice şi iubit." Acestea sunt cele trei calităţi ale maestrului.

ACTIVITATEA INTELECTUALĂ ÎN CAZUL PERSOANELOR ÎN VÂRSTĂ

Cu cât înaintăm în vârstă, cu atât activitatea noastră trebuie să funcţioneze. Pe de o parte, este şi normal, cu ocazia vârstei devenim mai comozi, stăm acasă în pat sau la televizor şi birou. Şi atunci, acest triunghi duce la sedentarism. Ne urcăm în maşină, mergem acasă, bem, mâncăm ceva, ne uităm la televizor, ne mişcăm din ce în ce mai puţin. Trebuie să facem tot ce este posibil să ieşim din sedentarism. Dar aici e şi altceva. Câmpul nostru de cunoştinţe, de legătură cu lumea exterioară se îngustează. Cu cât vârsta creşte, cu atât este nevoie mai mare să deschidem uşile. Dacă sunteţi o persoană în vârstă, nu refuzaţi niciun fel de întâlnire. Evitaţi gândirea de tipul: „Nu mă duc să mă întâlnesc cu nu-ştiu-cine, că nu-mi face plăcere!" Găsiţi persoane cu care să vă întâlniţi, să ieşiţi în oraş, să vorbiţi orice fel de lucru, eventual să beţi un pahar cu vin care vă place şi să vedeţi lucrurile din afară, să vorbiţi cu lumea din jur, asta dezvoltă creierul. Dumneavoastră, cu vârsta, aveţi îngustarea lumii exterioare. V-au părăsit prietenii, care au plecat în străinătate, iar alţii, din nefericire, au trecut în eternitate, ori s-au îmbolnăvit şi stau acasă şi nu-i mai vedeţi, sunt prea ocupaţi şi sunt mai rari la vedere. Întâlniţi-vă cu cei care au rămas în jur.

Personal, am un grup foarte frumos de prieteni, pe care nu mi-e jenă să vi-l menţionez. Se numeşte: „S.S.S." – ***Sâmbătă Seara Socializare***. Invenţia îmi aparţine în totalitate, nu este o glumă, ci un lucru cât se poate de adevărat. Începem să ne căutăm pe WhatsApp, prin SMS-uri. Unde mergem sâmbătă seara? Mergem în locul X. Şi de la 2-4 idei, hotărâm o dată şi-un loc.

Dintr-odată se adună 10; unii zic: „A, eu vin şi cu copilul", şi-aşa ne adunăm. Această adunare face foarte bine, nu are importanţă unde mergem, ci important este „să ne simţim bine". Aş completa: să ne simţim cât mai frumoşi, eleganţi şi tineri, pentru că întâlnirea produce o efervescenţă intelectuală. Fiecare vine cum crede că este mai bine, mai plăcut îmbrăcat, comandă ce vrea să mănânce, că nu mai suntem la cantină, ce vrea să bea, dar nu prea mult! Cum crede de cuviinţă, vesel şi frumos să fie! Această veselie, gândire pozitivă, duce la ridicarea nivelului întregului grup şi, chiar dacă cineva începe să aibă gândiri mai puţin plăcute, trebuie să-l tragem aşa cum se trage la vâsle, să-l tragem înainte, pentru că trăgând tot grupul înainte, ne trezim dintr-odată că avem efervescenţa unei persoane care pluteşte ca o lebădă pe lac şi vede lucrurile pozitiv.

Noţiunea **„când sus, când jos"** depinde de noi şi nu trebuie niciodată să abandonăm această idee de întâlnire. Dar şi invers trebuie să acţionez, chiar dacă sunt destul de ocupat şi am primit o invitaţie cu totul neaşteptată să merg într-un anumit grup la un hotel, în munte, înspre Bucegi, în condiţii totale. Iniţial am zis: „De ce să mă



complic, trebuie să ajung cu maşina, este greu, este munte, cum voi conduce, ce voi face, cu cine mă întânesc, cu ce mă îmbrac?" Tocmai asemenea activităţi pun mintea la contribuţie, pun organismul la contribuţie, vă pun în situaţii la care nu vă aşteptaţi, imprevizibile, iar toate acestea nu fac decât să vă mărească câmpul de cunoaştere. Cu cât creşteţi în vârstă, cu atât aceste elemente de cunoaştere trebuie să le faceţi să fie cât mai deschise, cât mai evoluate. Pentru a nu vă duce numai acasă, între patru pereţi, unde lucrurile se petrec la fel, apărând această continuă obişnuinţă, care duce la monotonie, la o robotizare a fiinţei umane, a creierului. Totul începe să devină ceva matematic, din care noi nu mai ieşim, dar trebuie să ne dorim să ieşim continuu. Einstein spunea la un moment dat că elementul esenţial pentru noi este **cunoaşterea**. Şi curiozitatea. Cu cât am mai auzit un cuvânt, cu cât am mai multe idei de cunoaştere, cu atât curiozitatea mea creşte şi paleta mea intelectuală se desfăşoară.

În ultimul timp, am studiat probleme de ştiinţă şi credinţă. Aş dori astfel să vă reamintesc despre activitatea acelui General, apoi Împărat, Constantin. M-a fascinat personajul, m-au fascinat şi comportamentul său militar, rigurozitatea militară, curajul său deosebit, dar şi felul de administrare a imperiului. Armata lui Constantin purta întotdeauna simboluri pe steaguri, pe scuturi, purta semnul creştinismului, crucea, care era un simbol, o motivaţie de a lupta. Este un personaj cu totul important pentru lumea actuală, pentru lumea în care trăim, lumea în care parcă încercăm să uităm de **creştinism.**

CONCLUZII

◊ Educația, element esențial în dezvoltarea umană și în dezvoltarea societății, se formează și începe încă din copilărie.

◊ Ca educație, copilul diferă total de adult. Ceea ce învață la vârsta de 3-4 ani contează în toate domeniile: comportamental, igienă, învățătură, pregătire generală, intelectuală, sport.

◊ Una dintre regulile majore este ca, sub 7 ani, cel mic să nu aibă adicții (de tabletă, de telefon, de jocuri pe calculator). Canalizarea energiei lui se poate face în zona sportului, a mișcării în aer liber.

◊ Zahărul, cafeaua în exces, drogurile halucinogene, tutunul sau alcoolul, la care apelează tinerii, afectează sistemul nervos, scad funcția cerebrală, imunitatea și îmbătrânesc creierul.

◊ Copiii caută modele, de aceea trebuie îndreptați spre exemple pozitive.

◊ Educația vine în straturi, se perfecționează cu ocazia creșterii în vârstă. Trebuie făcută cât mai mult, cât mai vast, în cât mai multe domenii.

◊ Cu cât înaintăm în vârstă, cu atât activitatea noastră trebuie să funcționeze, e nevoie să ieșim din sedentarism, dar și din rutina care robotizează creierul. Socializarea, întâlnirile cu ceilalți ne extind câmpul de cunoaștere.

CAPITOLUL X

NEUROCHIRURGIA CA ȘTIINȚĂ APARTE

„Neurochirurgia este exact ca Gioconda lui Leonardo da Vinci: supremă, sublimă, de neatins, și rămâne necunoscută exact ca zâmbetul ei. Este exact ca o floare, de care trebuie să ai grijă din toate punctele de vedere... Nu poți obține de la această floare nimic fără muncă. Și numai să pui apă nu ajunge: mai trebuie multe, inclusiv să te apropii, să-i vorbești și să înțelegi că are nevoie de o îngrijire și de o gândire speciale!”

ALEXANDRU VLAD CIUREA

JALOANELE UNEI CARIERE ÎN NEUROCHIRURGIE

Toate specialităţile medicale pot fi împărţite în două grupe mari: *specialităţile medicale propriu-zise*, care tratează organismul în totalitate: medicina internă, cardiologia, nefrologia, şi *specialităţile chirurgicale*, care în frunte cu chirurgia aşa-zis generală tratează partea chirurgicală, lezională, din diferite organe. Aici intră chirurgia toracică, chirurgia urologică, chirurgia ortopedică şi, desigur, neurochirurgia.

Neurochirurgia a fost mult timp o specialitate foarte bine încadrată, datorită sau din cauza numărului mic de specialişti în acest domeniu şi din cauza dificultăţilor de aprofundare şi efectuare. Pentru a fi neurochirurg, în primul rând este nevoie de o pregătire generală de medicină, 6 ani de facultate, prin care am trecut şi eu. După o pregătire specială, de intern clinic, am rămas în Bucureşti timp de 3 ani şi mi-am desfăşurat activitatea, schimbând, la câte şase luni, alt şi alt spital. Am urmărit profilurile de chirurgie: generală la Spitalul Fundeni, ginecologică la Spitalul Cantacuzino, chirurgie generală la Spitalul Colentina. Îmbunătăţindu-mi cunoştinţele de chirurgie, am putut să dau examen – pe atunci se numea examen de rezidenţiat –, prin care faci primul pas în specialitate. Acum se numeşte secundariat. Acest examen se dădea, ca şi acum, pe ţară, cu locuri limitate. Am reuşit la acest secundariat să iau loc pe

Bucureşti şi locul 5 pe ţară. 5–6 de fapt, pentru că eram la egalitate cu o doamnă care voia numaidecât să facă ginecologie. Bătălia era să obţii loc într-un centru universitar, cum era la noi Bucureştiul, şi dacă se putea, într-o clinică universitară, care era maximumul pentru care puteai să optezi la pregătirea ta. Intrând pe această pârtie extrem de interesantă şi de frumoasă, toate cunoştinţele porneau şi se dezvoltau în specialitatea pe care o alegeai. Locul respectiv, 5-6, pe care-l obţinusem la egalitate cu o colegă doctor, era disputat între Spitalul Polizu, de Ginecologie-Obstetrică, şi Spitalul Bagdasar, secţia Neurochirurgie, spital care făcea parte din Spitalul Gheorghe Marinescu, pe platforma Spitalului 9 (Psihiatrie, Neurologie, Neurochirurgie). Doamna doctor a insistat foarte mult să-i las loc liber la clinica de Obstetrică-Ginecologie din Polizu, spital în centrul Bucureştiului, fapt cu care am fost de acord, nedorind să fac această specialitate. Cu toate că m-au fascinat şi ginecologia, şi mai ales obstetrica, din punct de vedere uman şi chirurgical. Este o minune întreagă să vezi apariţia unui copilaş pe lume: cum se comportă, cum reacţionează şi cum treptat, cu o viteză formidabilă, reuşeşte să aibă achiziţii şi să devină pe zi ce trece o plăcere şi o recompensă pentru familie. Am luat totuşi decizia să mă îndrept către Spitalul 9, spital în care toată lumea ştia că sunt „veselii”, toată lumea spunea că acolo este balamucul. Pe platforma Spitalului 9 erau mai multe specialităţi. Una era Neurologia, dominatoare, cu foarte multe clinici, cu profesori vestiţi în ţară, cât şi-n toată lumea: profesorul Arthur Kreindler, profesorul Vlad Voiculescu şi alţii. Era clinica de Neurofiziologie, erau clinicile de Psihiatrie şi, printr-o întâmplare fericită, era şi Neurochirurgia, condusă de **cunoscutul profesor CONSTANTIN ARSENI** (1912–1994), vestit prin duritatea sa în vorbă şi comportament, prin agresivitatea pe care o avea cu personalul, prin severitatea pe care şi-o impunea dânsului ca persoană,

în contextul de lucru zilnic, şi prin felul tranşant cu care vorbea cu pacienţii.

Am ajuns în acest serviciu şi m-am prezentat. Ţin minte, era în noiembrie – nu spun anul, să nu vă speriaţi! – şi eram împreună cu un coleg care venea din judeţul Constanţa. Amândoi la uşă, eram noii rezidenţi. Colegul meu a spus că vine de la ţară, că a lucrat în judeţul Constanţa, unde a făcut medicină generală, foarte puţină chirurgie. Profesorul l-a ascultat, l-a văzut foarte docil, liniştit, avea familie, era un om de casă, de încredere. Aşa că l-a repartizat la una dintre secţiile de neurochirurgie. Când a ajuns la mine, întrebarea domnului profesor Constantin Arseni a fost dacă vreau să fac această specialitate, pentru că trecusem prin stagii de chirurgie generală şi ortopedică. **Răspunsul l-a şocat: am spus categoric „nu”!** Era adevărat, n-am vrut să mint. A făcut o pauză şi m-a întrebat ce mă interesează din chirurgie. „Chirurgia ortopedică”, am răspuns. „Perfect, şi ce-ai mai făcut? Chirurgie oftalmologică? Foarte bine.” L-a chemat pe şeful secţiei de la Chirurgie Ortopedică, ce era de fapt o Neuro-Ortopedie, m-a dat în grija domniei sale şi mi-a spus: „Într-un an am să te învăţ să faci şi tu neurochirurgie!” N-a ridicat tonul, s-a comportat ca un prieten, ca un tată care îţi îndrumă paşii. O expresie tare frumoasă pe care am auzit-o atunci în Spitalul 9, spitalul de veseli („de nebuni”), era: **„Cine gustă un an din balamuc rămâne toată viaţa!”** Şi-aşa este, dacă gustai un an din acest superb spital, rămâneai în continuare acolo, era o atmosferă extrem de plăcută. Eram toţi cu toţi, izolaţi în capătul Bucureştiului, că uitam să mai coborâm în oraş, aveam de toate. Din împrejurimi ne aprovizionam cu mâncare, persoanele erau foarte amabile, ştiau că sunt doctor tânăr acolo şi găseam o găzduire foarte rapidă. Spitalul arăta ca Parcul Cişmigiu în timpurile foarte reuşite, era un adevărat spaţiu de relaxare.

Profesorul Arseni conducea mai multe pavilioane: avea un pavilion de Traumatologie, Chirurgie Generală, Ortopedie, unde m-a şi trimis să lucrez, şi un alt pavilion mai mare, mai dotat, în care se făcea în special patologia neurochirurgicală propriu-zisă. M-a trimis în primul pavilion, în care am aprofundat partea generală, toate accidentele posibile şi imposibile. Ne veneau şi accidente rutiere, şi căderi din căruţă şi de pe cal, din apropiere, din comuna Berceni. Toate astea te formau în profesia de chirurg. Dacă stăteai în zona camerei de gardă – şi făceam foarte multe gărzi –, vedeai tot ce se poate, te „mobila" mental şi te făcea să reacţionezi corect.

Echipa în care eram noi la început era formată din trei medici într-o gardă, ulterior au fost patru medici. Era intensă, dar era de colegialitate. De la an la an, profesorul avea idei de îmbunătăţire a activităţii în camera de gardă. Țin minte când a zis: „Cei care sunt medici secundari" – adică rezidenţii – „în anul 2, în toate operaţiile mai uşoare, în gardă, să fie lăsaţi să opereze ca prim-operator." Iar cei care erau specialişti şi medici primari trebuiau să ne ajute să ne formăm. Practic, eram aruncaţi în lupta de zi cu zi, cu aceste cazuri grave de traumatologie care ne veneau şi pe care le descifram cu multă greutate, dar asta era situaţia atunci. Nu aveam investigaţiile de astăzi, nu aveam tratamentele de astăzi, nu aveam recuperarea din momentul acesta. Ne bazam foarte mult pe datele clinice, pe radiografii, pe angiografii, ca să vedem structurile, şi pe nişte procedee mai vechi, pentru aflarea afecţiunilor cerebrale mai complicate. Toate acestea însă te ajutau şi-ţi dezvoltau simţul clinic. Dimineaţa când trecea profesorul, te întreba ce are pacientul. Şi nu-i spuneai ce are pe RMN, cum se-ntâmplă azi, ci doar toate semnele pe care le-ai găsit la pacient, pe care le-ai văzut şi apoi făceai o concluzionare de sindroame. Te asculta şi ajungeai la o boală. Era o gândire medicală treptată, de la semne, la sindrom şi boală, şi

ajungea la a cere direct un diagnostic pentru doctorii mai formaţi. Odată având un diagnostic, începea să discute cu tine ideile de tratament, nu se grăbea. Când era vorba despre situaţii mai complicate, îşi lua un scaun, stătea lângă patul bolnavului şi te asculta. În spate era un număr impresionant de doctori care se uitau la tine, tremurai tot. Profesorul nu te ironiza, era sever, dar te aprecia dacă vedea că răspunsurile tale sunt corecte. Nu ştiai, nicio problemă, recunoşteai, te duceai să cauţi prin cărţile dumnealui, te întreba a doua zi. Era foarte apăsător şi cerea să aprofundezi capitole foarte lungi. În cazul în care constata că anumiţi doctori nu rezistă la şocul psihic de aprofundare a specialităţii sau au defecte – un coleg al nostru avea defecte oculare, o miopie foarte mare, alţii fumau mult şi le tremura mâna –, te chema imediat şi te îndepărta din echipă, uneori spunea foarte elegant că nu eşti făcut pentru această specialitate grea. Se triau doctorii secundari, din 10 care porneau în neurochirurgie, 2–3 reuşeau mai departe să devină medici specialişti. Pe de o parte, era munca foarte grea, pe de alta, doamnele, domnişoarele doreau să aibă familii şi cedau din cauza gărzilor.

Apoi, mai erau persoane care în decursul acestui rezidenţiat, de cinci ani pe atunci, clacau fizic, psihic, din cauză că se lucra foarte mult. Nu exista noţiunea de condică. Ţin minte cum colegul meu de la Constanţa, regretatul doctor Paul Decu, făcuse o perfectă ironie referitor la condică. Noi doi semnam condica dinainte, pentru cel puţin o săptămână. Când am fost chemaţi la cercetare disciplinară, am recunoscut: „Da, ca să nu ne mai pierdem timpul!” Noi intram de dimineaţă, uneori la 5.30–6.00, şi ieşeam uneori poate după 2 sau 3 zile. Deci nu mai făceam legătura când, cât, cum am stat, să ne-mpiedicăm de-o semnătură sau de altceva. Se lucra cât era nevoie, nu se punea problema că eşti obosit, sau că nu-i bunica acasă, sau că nu sunt cheile pe masă, sau că unde e copilul. Viaţa de familie era pusă

pe zero complet şi viaţa profesională era trecută pe primul plan. Dedicarea faţă de neurochirurgie era totală, iar cei care încercau – şi am avut asemenea colegi – să meargă în această specialitate operau cu profesorul, care nu spunea întotdeauna totul, prindeam din zbor anumite noţiuni şi ne refugiam în biblioteca mereu deschisă. Profesorul Arseni avea biblioteca lui, pe care ne-o punea la dispoziţie; se documenta şi a doua zi spunea la vizită sau în operaţie tot ce a citit, cât a citit, cum a citit, iar progresul era total, pentru toată lumea din jur. Eforturile chirurgicale erau cu totul deosebite, diagnosticul era o mare problemă, iar operaţia se desfăşura în condiţii dificile.

Cu toate acestea, în perioada aceea, nu ţin minte să fi avut atâtea infecţii intraspitaliceşti şi rezultatele chiar în condiţiile acelea erau surprinzătoare. Ne bazam pe această rezistenţă deosebită pe care o avea atunci poporul, neexistând nici aditivii din alimentaţia curentă sau alte substanţe care scad imunitatea organismului. Şi în ziua de azi, persoanele mature au foarte multe boli, nu doar una. Atunci existau una, maximum două boli care circulau, rareori vedeam pacienţi obezi, cu diabet şi cu hipertensiune şi care să aibă şi o afecţiune cerebrală. Ce s-a întâmplat de-atunci până astăzi? Ori starea de stres a populaţiei, ori alimentaţia greşită, ori amândouă la un loc au dus la creşterea numărului de boli grave în cadrul populaţiei.

Continuând, în cazul în care profesorul vedea că eşti interesat, te stimula. Te punea să faci lucrări ştiinţifice, le prezentai în plen. Erai un copil, erai medic secundar sau rezident şi prezentările erau în amfiteatrul de la **Spitalul Colţea**, în care erau cel puţin 3–4 profesori universitari, un număr de cadre universitare foarte bine pregătite, care stăteau liniştite şi te ascultau cu atenţie. Noi ne întruneam împreună cu medicii neurologi, le ascultam lor opinia mai întâi. Prezentările erau la cel mai înalt nivel posibil, şi ca

ţinută ştiinţifică, şi ca ţinută vestimentară. Trebuia să acorzi toată importanţa, nimeni nu se grăbea. Şefii de clinici, la noi, profesorul Arseni, concluzionau asupra elementelor care erau prezentate. Era o mare onoare să prezinţi o lucrare ştiinţifică într-un amfiteatru cum este Spitalul Colţea în prezenţa a 70–100 de persoane de la diferite specialităţi, o emulaţie care creştea şi creştea. Dădeai examen de medic specialist, concursul era pe ţară, pentru puţine locuri. Printr-o întâmplare am reuşit să iau loc chiar în Bucureşti, un loc a fost pentru capitală, aşa că am rămas pe loc în Spitalul Gheorghe Marinescu, cum se numea atunci, în clinica de Neurochirurgie.

Ajungând medic specialist, deja erai repartizat cu un post fix, undeva pe o secţie. În mod surprinzător, am fost repartizat pe o secţie de **Neurochirurgie Pediatrică**. Nu aveam nicio legătură cu aceasta, dar făcusem hepatită epidemică, luasem de la un pacient, şi profesorul m-a menajat. A zis: „Treci la copii, pentru că nu am doctor care trebuie să aprofundeze acest lucru, vei învăţa din mers." Operaţiile la copii erau mai uşoare decât la adulţi, din perspectiva duratei petrecute în picioare. A fost o palmă pe care am primit-o şi m-am „ miorlăit" pe toate părţile, dar mi-a prins extraordinar de bine, pentru că a fost o specialitate nouă, am învăţat-o din mers. Şefa mea, doamna doctor LENKE HORVATH (1917–1991), avea o afinitate deosebită pentru copii, pentru apropierea de mame, pentru diagnosticul copiilor. Din dorinţa de a aprofunda, mergeam împreună la Biblioteca Medicală, de pe Strada Polonă, unde încercam să traducem şi să aflăm cât mai multe lucruri despre bolile de care ne izbeam zilnic şi pe care nu le ştiam. Le învăţam, practic, din mers. Doamna doctor Horvath ştia un anumit tip de germană, mai populară; găsisem un tratat de neurochirurgie în limba germană foarte greu, foarte stufos, dar complet. Din acela îmi dicta, eu scriam şi găseam împreună pentru fiecare boală pe care noi o întâmpinam zilnic soluţia

cea mai bună. În acelaşi timp, profesorul Arseni era foarte bine pregătit, citea din limba franceză, iar dacă echipa era competitivă şi pregătită intelectual să progreseze, imediat te chema, îţi dădea imediat o revistă de profil şi îţi spunea ce şi cum să citeşti. Lucrurile mergeau înainte.

Următorul pas în stimularea mea a fost cel de **medic specialist**. Profesorul Arseni ne-a anunţat la raportul de gardă că există două locuri la doctorat şi ne-a spus: „Mâine-dimineaţă, la ora 6.00, sunteţi la mine cei care doriţi, cu dosarul în mână, cu titlul tezei la care v-aţi gândit, cu suportul de literatură pe care îl doriţi, cât timp vă trebuie, în ce lucrări vreţi să intraţi, ce aveţi de făcut în arhivă, dacă aveţi operaţii cu specific, toate astea să fie puse într-un dosar!" Şi ne-a cerut să ne prezentăm la domnia sa, să-i spunem doleanţele. Când a deschis uşa lui la ora 6.00, eram acolo, cu dosarul în mână. A rămas foarte uimit, m-a invitat înăuntru, a discutat cu mine precum un bun prieten, explicându-mi unde să caut subiectul respectiv, tratamentul de la acea vreme al tumorilor hipofizare, întrucât începusem o dispută care şi astăzi se menţine în privinţa acestor tumori în mijlocul creierelor, despre un procedeu care se făcea constant în clinic. Să se intre pe partea craniană sau procedeul modern, care există actualmente, transnazal, transfenoidal. Cele două au avantaje şi dezavantaje, nu pot spune că unul este mai bun decât altul. Procedeul actual minim invaziv este cel transnazal, transfenoidal, celălalt se referă numai la anumite tipuri de tumori foarte mari, dar pentru perioada respectivă, pentru mine a fost o provocare să descopăr asemenea noutăţi. Nu se punea problema de copy-paste, nici nu aveai cum, nu se ştia de xeroxuri, deci lucram, citeam, traduceam şi mergeam înainte.

Aveam un **mentor** care nu mă lăsa de izbelişte; profesorul Arseni nu permitea această lălăială din ziua de astăzi. Nu, domnule doctor, „în 3 luni îmi dai capitolul unu.

În două luni îmi dai capitolul doi”, asta spunea de față cu toată lumea, adică la vizită, să te simți foarte bine, să te arate toată lumea cu degetul. Erai sub presiune, dar prindea foarte bine. Mi-am dat doctoratul, după care am avut un mare succes cu examenul de primariat, în clinică, pe țară, cu doctori veniți din toată țara. Era jignitor să vezi persoane la anumită vârstă, peste 50 de ani, că dau examen de medic primar și cad. Locurile erau limitate. Profesorul Arseni era extrem de dur. N-am să uit un anume caz. Un doctor militar de la Cluj a făcut o sutură de nervi la antebraț, la membrul superior, cu o pensă cu gheare, mai dură, a prins nervul pentru sutură. Profesorul l-a dat afară, pe loc, din examen. „Pe viu, chiar așa ai să faci? Tu-ți dai seama că ghearele alea de la pensă au traumatizat nervul ăla?” – se punea tot instrumentarul în față, cel mai bun ajutor. Deci era foarte sever la aceste examene. Au fost persoane care au făcut depresie, insomnii și hemoragii digestive. Așa era de greu examenul de primariat care se dădea cu profesorul Arseni. Țin minte și acum apăsarea acelui examen, pentru care m-am pregătit cu un coleg foarte bun, dar foarte emotiv. Și ne-a căzut un anumit tip de operație, care atunci se făcea pe cadavru, dar ticăia ceasul și colegul meu s-a emoționat atât de tare, că nu a putut, s-a blocat, practic. Este clar o blocare din cauza emoției. Departajarea o făcea comisia în favoarea unuia sau altuia pentru operația respectivă, pentru terminarea operației, pentru felul în care ai operat, pentru terminarea efectivă în timpul delimitat. Din nefericire, colegul meu foarte bine pregătit, un bun neurochirurg, nu a putut să reziste la stresul acela psihic și mulți ani a rămas medic specialist. Ajungând în această specialitate, medic primar de neurochirurgie, ai dintr-odată o aură, știi că ai dreptul să efectuezi un număr mare de operații, poți fi trimis în alte locuri să operezi. Am fost și eu trimis în provincie, la un pas să evoluez pe alt serviciu de neurochirurgie din țară,

întrucât la Spitalul Gheorghe Marinescu atmosfera era din ce în ce mai dură.

Titlul de medic primar, pentru acea perioadă, era un titlu de excepţie în toate specialităţile, cu atât mai mult într-o specialitate ca neurochirurgia, în care erau foarte puţini medici primari. Mai mult, chiar la medic primar se mai dădea încă un examen, medic primar gradul II şi gradul I. Foarte complicate şi foarte dure. Nu mai spun că, pentru a intra între cadrele universitare, era foarte greu. În afară de partea de dosar care trebuia să fie perfectă, trebuia să ai şi activitate generală, publicări în carte ştiinţifică.

În perioada respectivă acest lucru era greu de realizat, neexistând informaţiile din ziua de azi. Accesul la informaţie era foarte limitat. Pe de o parte, tot ce se întâmpla în clinică era sever, dur, greu, pe de altă parte, toate acestea te ţineau sub presiune, că ştiai că n-ai voie să greşeşti, că trebuie să efectuezi totul cât poţi de bine, nu exista noţiunea că „eu acum sunt obosit". Am avut odată o gardă începută la orele 14.00–15.00 şi terminată a doua zi dimineaţă, în jur de ora 4.00, în care după 7 operaţii, una după alta, a venit încă un caz grav. Anestezista a zis: „Eu nu mai pot, nu ştiu cum mai rezistaţi voi, amânăm cazul, îl temporizăm, îl ţinem pe tratament 2–3 ore şi mâine îl operaţi!" Tremurând, zic: „Bine, dar profesorul ce-o să zică?" „Mă duc dimineaţă şi-i spun că eu am amânat cazul, pentru că toată echipa este terminată." Nu aveam curajul să-i spunem că nu am mai rezistat la ultima operaţie şi-am întârziat-o până a doua zi de dimineaţă. Asemenea tensiune era în perioada respectivă, dânsul dorind performanţa întregii clinici.

Se făceau **eforturi pentru ştiinţă**. Profesorul era un om deschis, în clipa în care vedea că poţi şi reuşeşti, te stimula. Se scriau cărţi de neurochirurgie, se scriau articole de neurochirurgie, trimiteam la reviste internaţionale, sub egida domniei sale. Datorită numelui pe care-l avea

profesorul, eram recunoscuţi internaţional. Foarte mulţi dintre noi au fost trimişi la diferite stagii de specialitate, de perfecţionare. Primul meu stagiu l-am făcut în Rusia şi nu regret deloc, pentru că orice drum, în orice ţară, în orice serviciu de neurochirurgie este foarte interesant. Să vezi alţi oameni, alte procedee, cum se face această ştiinţă, cum se operează pe creier şi pe măduva spinării. Am fost trimis la Moscova şi la Leningrad. Ştiam puţină rusă, schimbul de experienţă s-a desfăşurat în engleză. Foarte interesant, dar la fel de interesantă a fost partea de literatură, artă, muzică, teatru, de care m-am bucurat şi la Moscova, şi la Leningrad, în perioada respectivă. Stagiile de pregătire au fost impresionante. De asemenea, am urmat multiple stagii de pregătire neurochirurgicale: în Germania (Bonn, Würzburg, Berlin şi Hanovra) şi apoi în Danemarca (Aalborg).

Dacă meritai, te trimitea şi în alte ţări pentru pregătirea ta ştiinţifică, cu toate rigorile şi cu toate apăsările care erau în perioada respectivă. Am avut un stagiu de pregătire în Danemarca, pe care l-am făcut şi care a fost poate puţin prelungit, dar pentru mine a fost formidabil de bun, pentru că danezii evoluaseră foarte mult, făceau o neurochirurgie pe baza microscopului. Introducerea acestui element de tehnică operatorie, **microscopul**, a schimbat complet neurochirurgia. Operaţiile cu ochiul liber sau cu lupele – am operat ani întregi cu lupele – erau foarte bune, dar vedeam numai eu, ajutorul meu nu vedea. Dacă eram amândoi cu lupele, era foarte greu să intrăm în aceeaşi zonă. A fost un mare progres lupa pentru sistemul nervos. Dar şi mai mare progresul când a apărut microscopul. Am prins asemenea curs de pregătire în Danemarca, la Aalborg, unde am stat şase luni şi am lucrat pe neurochirurgie; s-au purtat extrem de civilizat, atât din punct de vedere logistic, administrativ, cât mai ales din punct de vedere creativ, intelectual. Dacă te vedeau că doreşti să aprofundezi cunoaşterea microscopului intra-operator, te ajutau fără să stea

pe gânduri. M-au ajutat să fac curs de microscopie pe animale – mă lăsau singur, câte ore doream, în laborator, să fac suturi de vase la şoricei. Prima dată m-am dus cu un laborant; făceam sedare la şoricei, după care deschideam zona respectivă la gât sau în abdomen, clampam arterele, le suturam şi returnam şoricelul viu, cu arterele resuturate. Primele operaţii durau ore, după aceea le făceam din ce în ce mai repede. Pentru antrenament, erau foarte bune. Danezii erau foarte toleranţi, înţelegători şi nu aveau niciun fel de element de gelozie, „de ce vine românul ăsta peste noi?" sau altceva, nu-şi puneau asemenea probleme. Totul era deschis şi doreau ca cel de lângă să înveţe, ca doctorii mai tineri să aprofundeze. Echipele mai în vârstă la dânşii se ocupau de academie, de ştiinţă, de congrese, iar tinerii erau cei care operau. Aşa era concepţia, foarte democratică în oraşul acesta din nord, Aalborg, unde se afla a patra universitate pe care o aveau în perioada respectivă.

După medic primar, am ajuns la Universitate ca şef de lucrări la catedra de Neurologie & Neurochirurgie. Nu se dorea în mod deosebit intrarea în corpul universitar, pentru că scădea salariul şi erai foarte mult solicitat. Trebuia să faci lucrări ştiinţifice, şedinţe, să te duci la pregătire, să ai un număr de publicaţii, era destul de apăsător. Apărea o conferinţă: „Ciurea, te-mbraci, te duci acolo!" Voiam, nu voiam, mă duceam. Dar mi-a prins foarte bine, m-a făcut să învăţ repede, să reuşesc să vorbesc în public, să nu am emoţii, să prezint sub o formă cât mai coerentă ce am de spus, cât mai concluziv, cât mai frumos. Contează ţinuta, prezentarea şi să te formalizezi. De multe ori, la lucrările pe care le dădea, profesorul stătea în prima bancă, nu spunea un cuvânt, şi după aceea critica, uneori chiar de faţă cu ceilalţi: aici e greşit, aici e problemă. Dar nu cu atitudine de răutate, ci de ceartă părintească.

Asta e facultatea de medicină, trebuie să performezi! Ajungând la această specialitate, **de ce e neurochirurgia grea?** Mai ales în acea perioadă şi acum, în continuare. Pentru că diferă foarte mult diagnosticul afecţiunilor în sistemul nervos, atât intracraniene, în craniu, cât şi intrarahidiene, în coloana vertebrală. Afectarea sistemului nervos e foarte sensibilă, afecţiunile sunt foarte sensibile şi, de multe ori, dacă numai atingi sistemul nervos, deci creierul, face imediat ceea ce numim crize de epilepsie. Adică reacţionează, revebereză totul şi intră tot creierul în mişcare şi tremură întregul organismul – aceasta este epilepsia, o descărcare marcată de celule neuronale. Diagnosticul pe vremea aceea se punea foarte greu. Cu mijloace, pot să spun, primitive. Situaţia s-a îmbunătăţit rapid, a apărut tomografia computerizată, explorarea cu raze X, cu secţiuni cu funcţie de tomodensitometrie intracerebrală şi la măduva spinării. Următorul pas fantastic a fost RMN-ul, pentru care s-a luat şi Premiul Nobel, deci explorare prin rezonanţă magnetică. Acum îi spune MRI – imagistică prin rezonanţă magnetică, explorându-se foarte bine sistemul nervos, atât partea cerebrală, cât şi partea spinală şi nervii periferici.

Neurochirurgia a căpătat aspecte mult mai apropiate, mai accesibile, dar ajungem la alt element: *procedeele operatorii*. Procedeele operatorii sunt în general lungi, în ziua de astăzi. Pentru că aranjarea pacientului, strategia de operaţie, deschiderea cutiei craniene, deschiderea coloanei vertebrale, pentru o leziune, durează foarte mult. Şi închiderea, care trebuie făcută perfect, durează foarte mult. O meserie consumptivă şi fizic, şi psihic.

Un lucru pe care celelalte specialităţi nu-l realizează referitor la neurochirurgie este că, de multe ori, faci o operaţie superbă, reuşeşti să rezolvi, şi totuşi, cu toată această operaţie, rezultatul nu este pe măsura aşteptărilor.

De aceea spui că în aceeaşi zi ai fost, asemenea cărţii scrise de Mark Twain (1835–1910), şi *prinţ* – ai făcut o asemenea operaţie –, şi *cerşetor* – când constaţi că n-ai obţinut rezultatul dorit. Întotdeauna operaţiile neurochirurgicale pot fi pe muchie de cuţit. Am avut asemenea situaţii, când unui copilaş de 6 zile, cu cheag de sânge, cu hematom traumatic, trebuia numaidecât să-i scot hematomul. Tatăl copilului, ca „să mă încurajeze", mi-a spus verde-n faţă: „Dacă îmi moare copilul, o să te împuşc." L-am întrebat de ce nu o face înainte. Am început să râd, n-am realizat pericolul, convins că ceea ce fac este bine, că îmi fac datoria. După aceea, uitându-mă, i-am spus: „Atâta am putut, atâta am făcut, operaţia a reuşit perfect."

Nu toate operaţiile ies perfect, oricât ai vrea, pentru că nu totul depinde de voinţa ta. Depinde foarte mult de factori înconjurători, de condiţii, de echipa care te ajută, care să fie alături de tine. De multe ori, echipa spune „Opriţi-vă", alteori, „Mergeţi înainte". Adevărul poate fi exact la mijloc, experienţa echipei contează în multe situaţii. În momentul de faţă, neurochirurgia a evoluat foarte mult, diagnosticul este mult mai sofisticat. La fel şi aparatura, intervenţiile sunt din ce în ce mai uşor suportate de organism, de aceea se şi spune că sunt intervenţii „minim invazive". S-a folosit microscopul, foarte sofisticat în momentul de faţă. Pe de altă parte, de la microscop s-a trecut la endoscoape – se face totul printr-un tubuleţ, aşa se realizează intervenţiile neurochirurgicale. Deci, realmente sistemul nervos este din ce în ce mai mult menajat şi din ce în ce mai mult ţintit ca eficacitate de îndepărtare a unei leziuni.

Au apărut şi alte elemente importante, cum este **neuronavigaţia**, similară cu ce se întâmplă cu piloţii care se află la înălţimea ameţitoare de 12 000 de metri deasupra pământului: zboară şi văd perfect ce se întâmplă pe sol. Aşa este şi aparatura de neuronavigaţie: pe baza datelor

acumulate anterior de la pacienţi, toate informaţiile, toate investigaţiile fuzionează într-un aparat, care se aplică pe pacientul adormit. Astfel, se delimitează exact cu ajutorul aparatului unde este leziunea, cât de mare este leziunea, pe unde este cel mai bine să o abordezi, cum poţi ocoli centrii elocvenţi – vorbire, mişcare, gust, auz – pe care poţi să-i ai în cale, cum obţii cea mai bună îndepărtare a leziunii, a zonelor cerebrale mai sensibile.

Se ajunge la conotaţii de pregătire ieşite din comun. Dacă vezi o operaţie neurochirurgicală efectuată în condiţiile de azi, aproape că nu realizezi urma, amprenta pe unde a trecut neurochirurgul în creier, ci vezi doar scoaterea leziunii, efectul. În zona respectivă, pe vremuri, era o pată de sânge, o pată hiperdensă! Dar acum nu mai este cazul de aşa ceva. Se pun anumite substanţe la sfârşit, exact cum pun domnii pompieri, şi toată zona respectivă este acoperită de substanţe care nu permit sângerarea în zona respectivă.

Se evoluează continuu, metode pe care nu credeam că putem să le descoperim şi să le aplicăm, procedee ce ţin de science-fiction reuşim să le facem acum. Progrese s-au făcut nu numai în neurochirurgia generală, ci şi în neurochirurgia funcţională, adică în neurochirurgia epilepsiei, în neurochirurgia mişcărilor involuntare, în cea a nervilor – nevralgia. Mai mult, apariţia roboţilor a dus la progrese şi-n neurochirurgie. De exemplu, este **neurochirurgia Parkinsonului**, care este una robotică; anumite structuri foarte fine din interiorul creierului trebuie atinse ca să opreşti mişcările involuntare ale pacientului. Altă robotică excepţională este **neurochirurgia vertebrală**, în care se intră în fracturi, reuşeşti să pui instrumentaţia, şuruburile care prind porţiunile rupte sau să le înlocuieşti. Poţi să faci fixarea unei coloane vertebrale după operaţie, care devine instabilă – o fixare cu şuruburi, robotic, deci milimetric, în condiţii foarte bune şi de stabilitate totală.

Este **neurochirurgie robotică**. Şi lucrurile capătă altă dimensiune, întrucât evoluează în mod continuu.

Roboţii prezintă o serie de avantaje, dar mâna umană trebuie să intervină. Este clar, se fac mari progrese, în toate aceste direcţii, dar ce face ca meseria şi chirurgia să evolueze este tot mâna umană, tot gândirea este cea care reuşeşte să facă acest lucru. Roboţii nu vor înlocui niciodată oamenii, poate doar într-un cadru limitat.

În grupa neurochirurgiei sunt tot felul de specialităţi, precum am menţionat: neurochirurgia pediatrică; neurochirurgia generală, care cuprinde sistemul nervos în general; neurochirurgia tumorală – există leziuni în creier şi-n măduva spinării. Neurochirurgia vasculară este atât de fascinantă, atât de complexă, cu rezultate excepţionale în cazul în care reuşeşti să obstrucţionezi o malformaţie vasculară care a sângerat în creier sau în măduva spinării. Este fantastic. Mai este şi neurochirurgia funcţională, despre care am vorbit, referitor la bolile mai deosebite, cum sunt epilepsia, nevralgia de trigemeni; chirurgia Parkinson este grupă a neurochirurgiei funcţionale. Un element foarte interesant este neurochirurgia traumatică. Şi pe regiunea craniană, şi pe regiunea spinală, progresele sunt uimitoare. Se îndepărtează zona osoasă, se intră în porţiunea respectivă traumatizată, se rezolvă toate aceste zone osoase şi la nivelul craniului, şi la nivelul măduvei, se sutureză şi se prind într-un mod perfect, făcându-se o **cranioplastie**, în care refacerea este totală pe bază de computer. Nu mai punem noi cap la cap şi ne jucăm, ca nişte foarte buni constructori sau tâmplari, aici computerul îţi dă rezultatul exact despre cum a fost craniul înainte. Abordezi zona coloanei, ori o stabilizezi prin instrumentaţie, ori lucrezi minim invaziv fără să distrugi porţiunea osoasă. Finalul este că pacientul neurochirurgical trebuie să fie redat familiei în condiţii bune sau foarte bune. Dacă a venit mergând pe picioare, în niciun

caz nu trebuie să plece cu vreo deficiență postoperatorie, postintervenţie neurochirurgicală.

Oricine doreşte să facă meseria de neurochirurg în ziua de astăzi poate să o realizeze. Chiar pentru doamne şi domnişoare, efortul fizic nu mai este atât de mare şi rezultatele sunt din ce în ce mai bune. Sistemul nervos este cel cu care gândim, lucrăm, concepem, performăm, scriem. Sistemul nervos trebuie tot timpul menajat. Practic, sistemul nervos, creierul spune: **„Don't touch me!"** – „Nu mă atinge!" Trebuie să lucrăm de aşa natură încât să putem obţine, cum am spus, rezultate foarte bune. Această specialitate capătă conotaţii din ce în ce mai fascinante. Nu există în neurochirurgie că „asta nu se poate"; totul trebuie să se poată! Una e să faci o operaţie la suprafaţă şi alta e să intri în profunzimea creierului. Aici încep centrele să se diferenţieze. Centrele universitare din România au făcut un pas mare înainte și toate s-au upgradat, doctorii au fost pregătiţi și în străinătate, cursuri de neurochirurgie în limba engleză se fac în mod constant. Nu numai atât, ci se fac şi pregătirile hands-on, adică de operare directă şi de învăţare a acestei specialităţi.

Per total, dacă ar fi să vorbesc despre mine, nu regret deloc că am făcut această specialitate, încontinuu sunt atent la ceea ce văd în jurul meu, citesc orice noţiune nouă care mi se pare foarte interesantă. Lucruri pe care acum 10 ani ziceam că nu reuşeam să le fac, acum le fac cu nonşalanţa unui actor de pe scenă, care trebuie să joace din ce în ce mai bine cât mai multe roluri în formarea domniei sale. Totul se poate efectua! Dacă vrei să progresezi într-o asemenea meserie, trebuie ca regimul de viaţă să fie cât mai liniştit, nu poţi fi performant dacă tu însuţi nu reuşeşti să ai o viaţă cât de cât echilibrată, fizică, psihică, alimentară, de familie, ca să poţi duce operaţii de acest gen la bun-sfârşit.

Cel mai tânăr caz pe care l-am operat în viaţa mea a fost un **sugar de două zile**, la o maternitate din Bucureşti. I s-a aplicat forceps, metodă care încă se folosea, iar acea lingură de forceps a apăsat asupra craniului copilului. Ştiam ce am de făcut, văzusem aşa ceva la şefa mea, care era bolnavă atunci. Profesorul Arseni nici n-a clipit şi a zis: „Te duci şi operezi!" Numai astfel capeţi încrederea în gestul operator. Cea mai lungă operaţie a fost o tumoră care prindea baza craniului, era un meningiom imens. Ţin minte că operaţia a durat vreo 9–10 ore, din care partea mea, de microscopie, ca să scot zona lezională, a durat peste 6 ore. Dar rezultatul a fost foarte bun, a meritat tot acest efort. Am explicat prin două extreme, şi insist încă o dată, că în momentul de faţă nu există limite în neurochirurgie, se va evolua din ce în ce mai mult, la nivel de science fiction. Depinde foarte mult atât de pregătirea personală, cât şi de dotare; fără dotare foarte bună diagnostică şi operatorie nu poţi să obţii rezultate bune. Am să-nchid cu o frază foarte interesantă pe care am auzit-o la un congres în Ankara, unde o persoană în vârstă, sponsora congresului, s-a ridicat, a luat cuvântul şi a zis: „Mă ridic în picioare în faţa acelora care se află aici şi care, cu ajutorul şi din darul lui Allah, au capacitatea de a atinge creierul uman şi de a-l vindeca." Sunt foarte multe specialităţi care se ocupă cu creierul uman, dar ca să şi deschizi şi să atingi creierul uman, numai neurochirurgii au această pregătire şi supra-specializare.

Viaţa de familie pe care am avut-o a fost întotdeauna supusă efortului psihic pentru pregătirea şi desfăşurarea activităţii de neurochirurg. Copiii mei şi-n ziua de astăzi îmi reproşează că n-am avut timp de ei, că plecam în zori, veneam seara, nici nu mă vedeau, iar când voiau să vorbească cu mine, eram ocupat sau plecam la congrese. Deci se rupe undeva ceva şi se sacrifică viaţa unui neurochirurg din această cauză. Este tributul pe care-l plătim profesiei. Nu poţi să fii şi-un foarte bun profesionist, şi un

foarte bun familist, şi-un foarte bun conducător auto, sau un foarte bun pescar. Toate lucrurile trebuie să le îmbini, fiecare cu limitele sale. În acelaşi timp, nu am fost la jocuri de noroc, nu am pierdut timpul la vânătoare, la pescuit, consideram că era prea multă bătaie de cap. Mi-a fost mult mai simplu să mă duc într-o bibliotecă. Fiecare cu dedicarea lui, cu plăcerile lui; eu nu regret niciunul dintre aceste lucruri.

ABORDĂRI PRACTICE

Neurochirurgia implică foarte multe eforturi, atât pe plan intelectual, cât şi ca efort de dotare, cu aparatură extrem de complicată, sofisticată, ce presupune cheltuieli foarte mari. Pentru a atinge asemenea performanţă, trebuie să fim înţeleşi de către principalul nostru furnizor, Ministerul Sănătăţii. Acesta conştientizează importanţa disciplinelor medicale, mai ales a celor chirurgicale, şi faptul că neurochirurgia trebuie să aibă un vârf de dotare. Nu pot fi toate centrele din ţară dotate la cel mai înalt nivel. Desigur, eforturile sunt pentru centrele universitare. Acolo se coagulează întreaga activitate, acolo este centrul de pregătire, acolo este centrul de discuţie, de operaţie, de cursuri de pregătire şi de formare de noi generaţii.

Toate centrele universitare au făcut un pas important atât în dotare, cât şi în logistica neurochirurgicală. Ţinând seama de aceste lucruri, în funcţia mea de director al Spitalului Bagdasar-Arseni, m-am deplasat la Ministerul Sănătăţii şi-am prezentat un proiect domnului ministru HAJDÚ GÁBOR, în funcţiune în anul 1999. Am avut mai multe discuţii cu domnia sa, niciodată nu a fost împotrivă,

totdeauna a fost doar proactiv să scriem, să facem, să prezentăm, să fim coerenţi, să ştim ce dorim cu exactitate. Am avut mare noroc că, în spatele spitalului clasic, Bagdasar-Arseni, şi al clădirii realizate prin eforturile profesorului Constantin Arseni, era un teren viran, unde deja apăruseră anumiţi domni care doreau să facă o benzinărie. Am făcut anumite studii şi mi-am dat seama că se poate implementa un **Centru De Excelenţă în Neurologie şi Neurochirurgie** în aria respectivă; proiectul l-am realizat cu câţiva neurochirurgi şi cu suportul unor persoane avizate din afara ţării. Am ales titlul de Centru de Excelenţă în Neurologie şi Neurochirurgie, întrucât cea de Institut de Neurochirurgie în acel moment nu era perfect fezabilă la Ministerul Sănătăţii. Se putea realiza, dar pentru viitor. Să înfiinţezi un centru de excelenţă în neurochirurgie e un prim pas către un institut. Acest pas important consta în dotare extraordinară, la cel mai înalt nivel, într-o pregătire foarte bună a echipelor operatorii – erau foarte mulţi cu pregătire şi studii în străinătate –, în acoperirea tuturor disciplinelor neurochirurgicale, în elemente de cercetare, de informare, de cursuri medicale de educaţie. Trebuie să existe condiţii pentru o tehnologie de vârf şi de primire a invitaţilor străini pentru schimb de experienţă, pentru congrese, simpozioane, conferinţe în domeniul neurochirurgiei. Acest proiect l-am prezentat în totalitate domnului ministru, Hajdú Gábor, care a fost total de acord. Finanţarea a fost făcută prin Ministerul Sănătăţii, cu o sumă importantă, care se regăseşte în structura spitalului, ce a fost început ca proiect în 1999. Panglica s-a tăiat în 2005, cu toate testările posibile care sunt în România. Am fost verificat pe toate părţile dacă mi-am însuşit ceva din acea situaţie. Răspunsul este „nu"! Apoi, dacă echipa mea s-a comportat corespunzător – răspunsul este „da". Licitaţiile nu au fost făcute în cadrul spitalului, ci de către specialişti pe domeniu, din

Ministerul Sănătății, care colaborau cu firmele de vârf în domeniul medical. Țin minte și-acum propoziția excepțională emisă de către domnul ministru Hajdú Gábor: „Vă rog, aparatură la cel mai înalt nivel european!" Toate acestea s-au implementat, exact pentru științele neurale, și în plus s-a adus o perlă, aparatul de Gamma-Knife. **„Gamma-Knife surgery"** este un aparat în care 201 surse de iradiere se aplică pe o suprafață rotundă, exact ca la un coafor. La o comandă, fiecare sursă emite raza gamma, care se adună într-un punct fix calculat la nivelul creierului. Punctul fix este o anumită leziune. Leziunea respectivă, mai ales o leziune tumorală, poate să fie distrusă de aceste raze gamma, procedeul durând aproximativ două ore, iar tipul de intervenție este de ratatinare, de micșorare – termenul echivalent din engleză se traduce prin *stafidire* a leziunii cerebrale în timp. Efectele sunt recunoscute în întreaga lume. Când s-a implementat această unitate Gamma-Knife, a fost un șoc total, întrucât în momentul acela de la Viena până la Istanbul nu exista altă unitate similară.

În ziua de azi sunt mai multe, iar actualmente s-a implementat o asemenea unitate în centrul universitar de la Iași. Toate condițiile au fost create cu ajutorul Ministerului Sănătății, pentru introducerea unui centru de excelență la cel mai înalt nivel, pe platforma Spitalului Bagdasar-Arseni. Nu mai era vorba de invidie, de supărare, de gelozie. De ce acolo? Întrucât Clinica de Neurochirurgie Bagdasar-Arseni este clinica numărul 1 pe țară. Nu exista alta ca potență operatorie, dotare, bibliotecă, pregătire universitară, având toate condițiile pentru un centru de excelență. Pasul nou de dezvoltare trebuia să fie un „Institut De Neurochirurgie" la care visam cu toții, institut care ar fi adunat toate elementele, atât clinice, operatorii, cât și elemente științifice, atât din țară, cât și din apropiere, din străinătate. Am fi creat astfel un pol de efuziune intelectuală în acest domeniu. Clinica a pornit, s-a tăiat

panglica, în prezenţa Ministrului Sănătăţii de la acea dată, domnul ministru Mircea Cinteză. Nu are importanţă de la ce partid s-a-ntâmplat aceasta, cu cine s-a-nceput şi cu cine s-a terminat, toată lumea a fost complet de acord cu acest Centru de Excelenţă, toată lumea medicală a realizat valoarea centrului de excelenţă şi importanţa acestuia pentru România, neavând niciun concurent în clipa respectivă. Mai existau două sau trei institute de cardiologie în ţară, dar nimic pe neurochirurgie. Exista şi institut de neurologie.

Centrul a pornit, dar, din nefericire, la scurt timp s-a schimbat conducerea la minister. Un domn ministru, care nu era doctor şi a fost în vizită, nu a considerat necesară existenţa acestui element superintelectual, aşa că l-a coborât la nivel de spital de neurochirurgie obişnuit. A introdus acolo camera de gardă primiri urgenţe, iar locul s-a distrus treptat-treptat. În momentul de faţă, nu mai reprezintă un pol excepţional de pregătire neurochirurgicală. O deziluzie totală. Personal, nu am înţeles de ce, nu era vorba de ambiţie, ci doar de tratamentul acestor oameni în România. Decât să plece în străinătate, să-şi caute tratamentul unor leziuni complicate în sistemul nervos, este mult mai bine să tratăm în ţară, cu toate condiţiile. Cred că am fost clar în asemenea domeniu. Din nefericire, recunosc că acest Centru de Excelenţă a eşuat pe platforma Spitalului Bagdasar-Arseni şi am suferit realmente, suferinţa fiind pur intelectuală, cu aspecte sentimentale. Păcat că acest centru de pregătire şi entuziasmul de la acea dată s-au diluat ca multe alte lucruri cu un început promiţător în România, dispărute mai apoi în timp. De ce?

CONCLUZII

- ◊ Neurochirurgia este o specialitate grea, pentru că diferă foarte mult diagnosticul afecțiunilor în sistemul nervos, atât intracraniene, în craniu, cât și intrarahidiene, în coloana vertebrală.
- ◊ Introducerea microscopului ca element de tehnică operatorie a fost un moment esențial pentru neurochirurgie, până atunci operațiile făcându-se cu ochiul liber sau cu lupa.
- ◊ În timp, au evoluat mijloacele de stabilire a unui diagnostic de la tomografie computerizată, adică explorarea cu raze X, cu secțiuni cu funcție de tomodensiometrie intracerebrală și la măduva spinării, la RMN. La fel și aparatura (ca în cazul neuronavigației), iar intervențiile sunt din ce în ce mai ușor suportate de organism („minim invazive"). Progrese se fac continuu, practic, nu există limite în neurochirurgie.
- ◊ În grupa neurochirurgiei există tot felul de specialități, precum neurochirurgia: pediatrică, generală, tumorală, vasculară, funcțională, traumatică.
- ◊ Succesul unei operații depinde foarte mult atât de pregătirea personală a neurochirurgului, cât și de dotare. Fără dotare diagnostică și operatorie de calitate nu se pot obține rezultate bune.
- ◊ Prezența roboților prezintă multe avantaje, dar aceștia nu pot să înlocuiască niciodată oamenii.
- ◊ Progresul în meseria de neurochirurg depinde de un regim de viață cât mai liniștit, echilibrat pe toate planurile.

◊ Un centru de excelență în neurochirurgie, esențial pentru evoluția acestei specialități într-o țară sau alta, pentru pregătirea și formarea noii generații, trebuie să îndeplinească câteva condiții: să fie dotat cu aparatură extrem de complicată, sofisticată; echipele operatorii să fie foarte bine pregătite; să fie acoperite toate disciplinele neurochirurgicale, în elemente de cercetare, de informare, de cursuri medicale de educație; să existe condiții pentru o tehnologie de vârf și de primire a invitaților străini pentru schimb de experiență, pentru congrese, simpozioane, conferințe în domeniul neurochirurgiei.

CAPITOLUL XI

CĂRȚI, CONGRESE, CONFERINȚE

„Labor omnia vincit improbus.” –
„Munca stăruitoare le biruie pe toate.”
VERGILIUS (70 î.H. – 19 î.H.)

Toată activitatea medicală generală şi, pentru mine şi colegii mei neurochirurgi, activitatea neurochirurgicală trebuie susţinute şi dovedite de publicaţii. Publicaţiile sunt multiple; începi să publici în reviste generale de medicină, cum este *Viaţa Medicală*, şi continui cu cele mai complicate şi mai sofisticate publicaţii (*Romanian Neurosurgery*). În specialitatea mea, acestea se găsesc cu preponderenţă în America, în special *World Neurosurgery* sau *Journal of Neurosurgery*, care adună laolaltă toate aceste date deosebite.

Este foarte greu să publici, cu atât mai mult în străinătate, dar nu imposibil. PROFESORUL CONSTANTIN ARSENI făcea tot posibilul să se scrie articole, să se scrie cărţi şi să le trimită mai apoi în străinătate. În perioada istorică respectivă, pe care o ştim, de altfel, era foarte greu să scrii un articol, mai ales într-o limbă străină, pentru ca în ultimă instanţă să-l trimiţi în străinătate. Domnul profesor făcea mari eforturi, pe banii dumnealui, ca un articol documentat, de valoare, să îl traducă şi să îl trimită la o revistă străină! Am rămas fascinat cu ce tenacitate urmărea aceste articole şi scria cărţile de neurologie şi neurochirurgie, după care făcea tot posibilul să le traducă în limba engleză şi să le trimită în diferite locuri, în lume. Aşa intra în foarte multe biblioteci de neurochirurgie, în acest fel se ştia despre profesorul Constantin Arseni.

Când am intrat prima dată în domeniul neurochirurgiei, exista pe piaţă o enciclopedie franceză, *Enciclopedia de Neurologie şi Neurochirurgie*, publicată la Paris. În acea enciclopedie, numele profesorului Constantin Arseni, la nivelul anilor 1970–1980, era menţionat în şase locuri, iar

cel al profesorului Dumitru Bagdasar (1893–1946), în patru locuri. Era o recunoaştere internaţională în enciclopedie, ceea ce însemna foarte, foarte mult pentru o ţară despre care ştim că nu avea suficiente mijloace de informaţie, nu avea aparatură deosebită. Şi totuşi... reuşea să publice. Acesta era profesorul Constantin Arseni, care întotdeauna când vedea şi cazuri complicate, când vedea rezolvări deosebite, când avea idei deosebite, imediat te chema şi îţi spunea: „Scrie!” După care dumnealui făcea partea sa de efort, pentru a găsi o formă de publicare. Tot dumnealui se ocupa de pregătirea articolelor pe teme medicale şi de trimiterea lor în străinătate.

Când mi-am făcut Curriculum Vitae, după Revoluţie, având acces spre grade universitare, am rămas uimit câte lucrări am scris – biciuit, recunosc – sub conducerea profesorului Arseni, căruia i-au fost recunoscute meritele în străinătate, în reviste de mare valoare. M-am trezit citat, eu, ca nume, al doilea sau al treilea autor, după profesorul Arseni, în lucrări de specialitate. Am continuat pe acest filon şi asta m-a stimulat în zona de facultate, de universitate, în care eşti obligat să ai activitate publicistică. M-a stimulat să muncesc, după aceea, atât pentru articole de publicaţie naţională şi internaţională, cât şi pentru cărţi. Actualmente, pot să spun că articolele publicate de către noi au cotaţie internaţională ISI, având peste 160 de articole ISI, adică articole recunoscute cu punctaj internaţional. Acest indice ISI reprezintă o recunoaştere oferită din partea unor reviste de specialitate, de vârf. De acolo pleacă şi un indice, iar prin acel indice eşti nu numai recunoscut, ci şi citat în literatura de specialitate, la cel mai înalt nivel. **Indicele meu Hirsch** este în momentul de faţă 24. Vreau să spun că încontinuu lucrez la aceste lucruri, încontinuu perfecţionez publicaţiile şi încontinuu sunt foarte atent la aceşti indici care mă caracterizează. Internaţional, nici în Academie nu poţi intra. Nu poţi

bate la uşa Academiei Române fără un Indice Hirsch şi un număr corespunzător de articole ISI. Asta ocupă foarte mult timp, dar are şi o parte bună, pentru că eşti obligat să citeşti încontinuu, să scrii încontinuu. Sigur, scrii în limba ta nativă, pentru asta sunt publicaţiile din ţară. Pot să mărturisesc acum că am acoperit toată paleta: scriu în reviste româneşti, în diferite publicaţii româneşti, după care fac pasul înainte şi, dacă găsesc ceva mai deosebit, imediat trimit la o revistă internaţională de specialitate. Mai sunt şi acele reviste din România cu recunoaştere internaţională sau mai trimit articole către publicaţiile din lume pe care le ştiu de valoare. De aici poate că mi s-au recunoscut anumite merite şi am intrat în board-ul a 18 reviste de vârf din ţară şi din străinătate. În revista supremă a neurochirurgiei, în *World Neurosurgery*, împreună cu un profesor din America, deţin chiar şi un departament editorial. Noi suntem germenii acestei rubrici, care se intitulează „The great personalities & history". Noi avem patrimoniul acestei rubrici, în care poate publica orice doritor, de la nivelul întregii lumi; noi trebuie să verificăm articolul, valabilitatea, dacă a fost folosit copy-paste-ul, informaţia, actualizarea datelor. Mai pe scurt, toate datele lui, ca să-i dăm drumul pentru publicare. Când am scris în *World Neurosurgery* atâtea articole medicale, cât şi articole de istorie, de medicină, am fost foarte bine primit, însă orice fel de articol a reprezentat o muncă de multe ori de Sisif, înc-o dată şi-nc-o dată fiind refăcute, actualizate. Nu poţi să trimiţi din prima mână şi să-ţi fie aprobat. Nu este o reticenţă, nu este o răutate, ci doar o selecţie foarte bună şi extrem de riguroasă. Mergând mai departe, făcând efortul de publicare şi cel de trimitere, începi să fii cunoscut, te trezeşti cu tot felul de invitaţii din ţară şi mai ales din străinătate, în care oamenii interesaţi spun: „V-am văzut articolul x, v-am văzut publicaţia x, aţi menţionat cutare lucru, suntem curioşi dacă ne puteţi ţine o prezentare în

acest domeniu. Ne interesează părerea dumneavoastră!" Anul trecut, în timpul pandemiei, am fost invitat în Statele Unite, dar şi prin alte părţi, dacă nu fizic, măcar online. Aceste congrese se realizează şi se aduc la înfăptuire căutând informaţii cât mai multe şi mai competente pe subiectul respectiv, în întreaga lume. Cine s-a ocupat de acea problemă, mai mare sau mai mică.

În afară de reviste de specialitate, trebuie să facem pasul următor: **cărţile**. Realizarea unei cărţi în domeniul neurochirurgiei este foarte grea, dar nu imposibilă. Ca să demonstrez asta, am publicat o serie întreagă de cărţi în domeniul neurochirurgiei pediatrice, cinci la număr. Am luat chiar Premiul Academiei cu *Patologia Neurochirurgicală Infantilă*, în 1981, sub redacţia profesorului Arseni, într-un colectiv din care făceam parte, împreună cu şefa mea, doamna doctor Lenke Horvath. A fost prima şi cea mai recunoscută publicaţie de tip enciclopedic în acest domeniu restrâns, la nivelul neurochirurgiei copilului. Am reuşit să public *Tratatul de Neurochirurgie*, în 2 volume, la Editura Medicală, în 2009–2011, apoi *Actualităţi în tumorile sistemului nervos*. Peste hotare am o carte la Editura Nova, în Statele Unite, numită *Intracranial Hypertension*, împreună cu Conf. Univ. Dr. Ştefan Iencean. Sunt convins că nu s-a terminat aici, suntem în continuă activitate, nu numai eu, cât şi colaboratorii mei. Pregătim o carte pentru studenţii şi rezidenţii în neurochirurgie de la Oradea. Găsim continuu şi continuu alte idei. De asemenea, împreună cu domnul Academician Irinel Popescu ne pregătim pentru un *Tratat actual de Chirurgie*, care va cuprinde mai multe volume. Desigur, eu voi conduce partea de neurochirurgie, alături de colaboratori din toată ţara. Nu numai din Bucureşti şi nu numai eu, personal, cu echipa mea. Trebuie să fii cât mai deschis să chemi şi alţi colaboratori, trebuie să ai o viziune cât mai

largă. Nu de puţine ori ai surprize, din diferite colţuri ale ţării apar tot felul de idei foarte interesante.

Mă întorc de la ideile de la care am plecat. Am auzit de mai multe ori o frază în engleză: **„Publish or perish!"** În cazul în care publici şi eşti menţionat, undeva numele tău se imprimă ca pe calculator; în clipa în care, de exemplu, discutăm despre neurochirurgie actuală, sigur vei fi întrebat: „Aţi făcut X şi Y, vreţi să colaboraţi la capitolul cutare?" Or, s-au scris în domeniul neurochirurgiei două ediţii de *Essential Practice of Neurosurgery.* Ediţiile au fost realizate în Vestul Europei. Am fost întrebat: „Ce capitole doriţi?" Am avut în fiecare dintre acele ediţii un capitol de neurochirurgie, redactat de către echipa mea, care m-a pus în „pole position", şi am reuşit ulterior să facem aceste publicaţii în mai multe congrese internaţionale. Suntem obligaţi să facem asta, fie că vrem, fie că nu, trebuie să mergem înainte, trebuie să ne perfecţionăm să vorbim şi să scriem din ce în ce mai bine! Neurochirurgia românească trebuie să fie cât mai vizibilă pe plan internaţional.

Continuând pe aceeaşi direcţie, de aici urmează publicaţiile, cărţile care trebuie să apară. Fac o paranteză: conferinţele, simpozioanele şi deschiderea nu trebuie să fie strict în domeniul tău, al neurochirurgiei, ci şi-n alte domenii. Am publicat în domeniul neurologiei, în domeniul oftalmologiei, am publicat 5 cărţi în domeniul managementului. În calitatea mea de director de spital, m-a impresionat această activitate, care diferă total de ce face un manager în medicină, ori de ce face un specialist în neurochirurgie sau neurologie, este cu totul şi cu totul altă viziune în această direcţie. Mai mult, am scris şi 3 cărţi despre „E"-uri, fiind frapat de numărul mare de efecte secundare ale tuturor acestor substanţe, aditivi, pe care îi folosim în alimentaţia noastră. Toate aceste substanţe

au un efect negativ asupra organismului. În continuare, pregătesc o serie întreagă de cărţi; am o lucrare destinată publicării internaţionale, pentru care sunt solicitat de către două edituri din străinătate.

În afară de aceasta, un lucru care-mi face mare plăcere este să vorbesc în limba română. Ceea ce ştiu, ceea ce gândesc sau ceea ce pot să fac, ori ce gândesc pentru viitor. Aşa se face că am şi unele povestiri, de medicină şi neurochirurgie, exact în limba română. Am o carte care a apărut acum ceva vreme, la Editura Medicală, *Pe muchie de cuţit*. Acolo îmi aminteam de operaţii dificile, povesteam viaţa de neurochirurg, suferinţele medicului tânăr, umilirea pe care o trăieşti în viaţa ta şi cum reuşeşti să ajungi spre suprafaţă. Fraza cu care am început era: *„Per aspera ad astra."* – „Prin dificultăţi, către astre." În afară de publicaţia aceasta, a mai apărut o carte care se pare că a avut succes: *Călătorii în Centrul Gândirii*. Este scrisă sub forma unui interviu asupra activităţii mele generale, a activităţii clinice, a activităţii operatorii şi a perspectivelor pe care le am. Am realizat a doua ediţie, deci am ajuns şi la publicul românesc general, cu peste 3 000 de exemplare. Am proiecte de carte pe care vreau să le realizez, pentru că văd că publicul românesc este avid să le citească. Nu trebuie făcute foarte sofisticat, ci cu termeni cât mai apropiaţi publicului larg, pentru a putea înţelege asemenea lucruri.

Am fost întrebat de ce fac asta. Păi, cineva trebuie să o facă. Şi apoi, dacă ai ajuns la o anumită vârstă, în care ai trecut puţin de maturitate, atunci trebuie să faci un rezumat şi să dai din experienţa ta şi generaţiilor care vin, trebuie să transmiţi mai departe. Dacă te ascultă cei din jur, este foarte important; astfel am fost apreciat în cercurile studenţeşti de la Universităţile de Medicină din Craiova, Iaşi, Sibiu, Oradea, Constanţa etc. Am constatat

că anumite sfaturi de sănătate pe care le dau au început să prindă. Am spus o dată, de două ori, foarte calm. După aceea au început să prindă, văd că-mi sunt reluate, reinterpretate. Nu mă supără deloc asta, important este să ajungă la publicul larg, pentru că aceste sfaturi nu au ca obiectiv final decât **sănătatea poporului român**. De exemplu, cum să ne trezim de dimineaţă, cum să consumăm lichide, cum să stăm în aer curat, cum să ne organizăm viaţa pentru a avea un creier corect, funcţional şi o capacitate cerebrală sporită, un organism cât mai sănătos, şi cum poate acest creier să performeze atât pentru noi, ca indivizi, cât şi pentru familia noastră, pentru profesia noastră şi pentru cei din jur.

Un element foarte important în realizarea acestora este necesitatea ca orice fel de idee, de inovaţie sau de repetare chiar a unui lucru care a fost uitat să fie trecut imediat pe hârtie. Trecându-l pe hârtie, poţi oricând să te prezinţi fără griji la orice fel de simpozion, conferinţă, congres. Prezentarea trebuie s-o faci de multe ori, să spui într-o conferinţă sau într-un congres toate ideile, să nu fii obositor, să prezinţi lucrurile de o manieră cât mai atractivă cu putinţă. Să vorbeşti despre experienţa ta locală, de la nivel de ţară de baştină, dar şi despre experienţa internaţională. Adevărul nu-l deţine decât Dumnezeu. Am avut surpriza să fiu chemat la o serie întreagă de conferinţe naţionale şi internaţionale, la care am şi participat, şi aşa am ajuns să fiu cunoscut în lumea medicală internaţională, totul culminând în anul 2005 cu a fi votat ca **Vicepreşedinte al Societăţii Mondiale de Neurochirurgie (W.F.N.S.)**, în Maroc, pentru că acolo se ţinea Congresul, la Marrakesh. Un român a fost votat! Nu poţi fi votat dacă nu se cunoaşte despre tine şi despre activitatea ta de dinainte, nu poţi fi votat dacă nu e toată lumea de acord cu tine, după ce se citeşte Curriculum Vitae. Deci aceste momente de

apariţie pe scena publicaţiilor neurochirurgicale cu recunoaştere lasă o idee în mentalul colectiv: în România există şi neurochirurgi! După mine urmează încă un român, profesorul IOAN-ŞTEFAN FLORIAN (n. 1961) de la Cluj, pe aceeaşi poziţie. Deci, iată, lucrurile încep să se deschidă. Începând de-aici, am avut o avalanşă de invitaţii, de congrese, în diferite locuri ale lumii. Am ajuns de vreo 5-6 ori în Japonia, de vreo 5-6 ori în China. În America de Sud am fost mai rar, dar am ajuns şi acolo, nu în calitate de turist, ci doar în calitate de profesor de neurochirurgie, cu multe dificultăţi. Ţin minte şi acum când am fost în Astana (azi: Nur-Sultan), Kazahstan. Am plecat din Bucureşti, am mers până în Frankfurt, după care m-am întors pe fus orar în Astana (2014). Când am ajuns în Astana, la 2-3 noaptea, mi-au pierdut bagajele, a fost foarte neplăcut! Cu altă ocazie am ajuns în Teheran (2015), iar acolo am pierdut avionul, dar nu din cauza mea, ci din cauza unor defecţiuni ale companiei aeriene. În fine, a fost un periplu cu multiple aventuri, în diferite ţări. Niciodată n-am avut fenomene de atac de panică, de supărare sau alte lucruri din această categorie. Se întâmplă pe tot felul de aeroporturi, chiar şi la companii foarte mari. Ce e mai important e că, până la urmă, totul se rezolvă. Şi am reuşit să supravieţuiesc şi să ies cu bine de fiecare dată din orice astfel de încurcătură.

Întotdeauna când aveam asemenea deplasări de lungă durată, primul lucru pe care-l făceam după ce ajungeam pe Aeroportul Otopeni era să mă duc la spital, să-mi văd operaţii, pe care-i lăsasem câteva zile fără supraveghere, şi totodată să-mi aranjez treburile pentru a doua zi când urma să fiu prezent la serviciu, iar apoi mă deplasam acasă. Nu regret deloc toate aceste deplasări, dimpotrivă, regret că n-am fost la mai multe. Am fost invitat profesor în Kenya şi nu m-am putut duce... Am fost invitat ca profesor pe traumatologie în Nepal şi nu m-am

putut duce... Poate că în viitor se va realiza şi aceasta. Pentru cei care citesc aceste lucruri, ele nu sunt science fiction, ci realităţi. Ca să ajungi la nivelul de a fi invitat, trebuie să fii cunoscut. Exact ca şi la aceşti cântăreţi sau artişti celebri pe care-i are lumea. Ca să fii cunoscut, nu se poate altfel în meseria noastră decât dacă publici. Ai publicat, te vede lumea, te cunoaşte. Vii şi la congres? Da! Acesta este mecanismul, lucrurile se înfiripă la o discuţie. De multe ori, stai de vorbă cu profesori universitari, iar peste ceva timp ajungi cu dumnealor în relaţiile cele mai bune, le adresezi la rându-ţi invitaţii: „Poftiţi, domnule profesor, veniţi să vedeţi ce facem noi, ce organizăm noi în această ţară minunată numită România!”

Efortul intelectual materializat în toate aceste cărţi, congrese, conferinţe este foarte mare. Însă trebuie făcut şi niciodată nu avem voie să dăm un pas înapoi, acest lucru te ţine în continuă activitate, conectat la ce contează... neuroştiinţele!

Partea benefică este că te obligă continuu să citeşti, să te pui la punct. Când te trezeşti pe un podium cu un domn tânăr şi frumos, care-ţi pune o întrebare de rămâi încuiat, este interzis să nu ştii despre ce e vorba. Sau ţi se adresează o întrebare de genul: „Profesorul Kanno din Japonia nu foloseşte procesul acesta, foloseşte alt procedeu, ce părere aveţi?” În afară de faptul că trebuie să ştii cine este acel profesor Tetsuo Kanno, trebuie să ştii procedeul, trebuie să-i răspunzi clar menţionând avantajele şi dezavantajele. Dacă de 2 sau 3 ori faci acest lucru în plen, zâmbind degajat, cu acel aer de cunoştinţe pe care poţi să-l ai mai mult sau mai puţin, ai cucerit imediat auditoriul şi imediat devii o persoană simpatică pentru ei. O persoană invitată în continuare, căreia i se deschid cercuri. N-am să uit niciodată momentul când am fost invitat în calitate de Vicepreşedinte al Societăţii

Mondiale de Neurochirurgie, la Seul, în 2007, într-o sală populată de peste 300 de persoane, unde se discuta dacă Coreea de Sud are condiţiile necesare pentru a organiza un congres mondial... sau nu. Noi, făcând parte din Comisia Superioară a Federaţiei Internaţionale de Neurochirurgie, am constatat că practic îndeplineşte toate aceste condiţii. Iar la discursul de aprobare, de ridicare a nivelului şi a ştachetei pentru neurochirurgia din Coreea de Sud, fiecare dintre membrii conducerii WFNS – World Federation of Neurosurgical Societies a trebuit să ţină un discurs. Nu puteam să repet ce-au spus cei de dinaintea mea, nici să folosesc o limbă de lemn de genul: „Doresc succes, toate urările congresului." Şi-atunci simplu, ca să găsesc ceva original, am luat exact harta şi documentele oficiale ale Coreei de Sud şi am zis: „Ne aflăm într-o ţară minunată, care are atâţia oameni, atâţia neurochirurgi, atâtea aparate, face asta, are atâtea publicaţii, are atâtea reviste etc." Apoi: „Mai trebuie să mai adaug ceva sau votăm pozitiv cu toţii?" Şi-au fost 300 de neurochirurgi din Coreea de Sud care au sărit şi au început să mă aplaude, ba chiar au vrut să mă arunce şi-n aer, că am votat clar şi vorbit în favoarea lor. Nu numai că am vorbit simplu şi s-a potrivit, dar am vorbit pe sufletul lor coreean. Exact ce doreau să audă, asta le-am spus, fapt care s-a tradus printr-o efervescenţă generală. Cam aşa sună un discurs care să placă, la nivel general, într-o societate de neurochirurgie.

CONCLUZII

◊ Întreaga activitate medicală, inclusiv cea din domeniul neurochirurgiei, trebuie să fie susținută și dovedită de publicații, de la reviste generale din domeniu până la cele mai complicate și mai sofisticate reviste internaționale.

◊ Prin Indicele Hirsch, un autor este nu doar recunoscut, ci și citat în literatura de specialitate.

◊ Făcând efortul de publicare și cel de trimitere a articolelor, un medic începe să fie cunoscut, să primească tot felul de invitații din țară și mai ales din străinătate.

◊ Conferințele, simpozioanele și deschiderea nu trebuie să fie strict în domeniul neurochirurgiei, ci și-n alte domenii.

◊ Efortul intelectual materializat în toate aceste cărți, congrese, conferințe este foarte mare, însă trebuie făcut, ținând specialistul în continuă activitate, obligându-l să citească, să se pună la curent. Ținuta unui medic se probează prin bagajul de cunoștințe pe care îl are.

CAPITOLUL XII

BUCURIA DE A TRĂI

„Vivat, crescat, floreat.” –
„Să trăiască, să crească și să-nflorească!”
PROVERB LATIN

Ne place sau nu ne place să trăim? De ce trăim? Pentru ce trăim? O întrebare filozofică. Trăim ca să mâncăm? Trăim ca să consumăm alcool? Trăim ca să ne plimbăm, trăim ca să lucrăm, ca un animal de povară? Pentru ce trăim? Trăim ca să avem mai mulţi copii sau trăim pentru a-i ajuta pe părinţii noştri? Cred că nu m-aş înşela dacă aş zice că din toate acestea câte puţin.

Ne-am născut pe acest pământ prin creativitate, prin evoluţie. Dac-am ajuns aici, trebuie, în calitate de fiinţe umane, să ştim de ce suntem pe acest pământ şi să trăim într-un mod cât mai plăcut şi pentru noi, astfel încât să ne facă plăcere nouă, dar şi celor din jur. Nu pot să trăiesc eu bine, să-mi fie mie foarte bine, când cei din jurul meu trăiesc la polul opus, foarte prost. Ţin minte că am fost într-o ţară, în Indonezia, cu ocazia unei conferinţe în Bali. Am rămas uimit când am ieşit dintr-un resort superb, elegant, minunat, iar afară erau zeci de copii indonezieni care aşteptau să-mi vândă fiecare câte-o amuletă, câte-o acadea, câte ceva, numai ca să le dau un ban. La fel mi s-a-ntâmplat şi în Egipt. Şi poate că şi-n alte ţări sunt asemenea lucruri, nu este totul frumos şi luminos, nu e numai o plăcere. Dar nu te poţi izola într-un „turn de fildeş" toată viaţa.

De asta credinţa mea este că trebuie să trăim cât mai bine, cât mai frumos şi mai sănătos, atât pentru noi, cât şi pentru cei din jur. Dumnezeu ne-a dat şi ne-a mai pus şi-n traistă, nouă, românilor, un creier foarte frumos, un creier foarte bun. Românii au un IQ foarte dezvoltat, după cum am mai spus în nenumărate ocazii de-a lungul acestei

cărţi, sunt oameni extrem de primitori, de calzi – stau mărturie acţiunile umanitare şi impresionanta desfăşurare de forţe care au avut loc în ultima perioadă, ca urmare a războiului dintre Rusia şi Ucraina. Românii sunt oameni foarte deştepţi, întreprinzători. Da, da, nu este o glumă, e fascinant cu ce viteză prinde un român din zbor notele unei melodii, cu ce viteză desface un motor şi reuşeşte să-l facă la loc. Românii au foarte multe capacităţi, sunt un popor întreprinzător, cu o tehnicitate înnăscută. Să-nveţi limbi străine cu atâta uşurinţă, să-nveţi să cânţi aşa de frumos, să fii posesor al unei limbi melodice! Ca să nu mai zicem de fetele foarte frumoase, de intelectualii de mare ţinută! Românii sunt cei care au dat lumii personaje cu totul şi cu totul deosebite: Mihai Eminescu, Eugen Ionescu, Mircea Eliade, Constantin Brâncuşi, Emil Cioran, nume care mi-au venit în minte fără să mă gândesc foarte mult, apoi Emil Palade, care a primit Premiul Nobel în Medicină (1974). Exemplele sunt multe, lista poate continua! Iată, românii au dat şi dau continuu lumii toate aceste lucruri. De ce, în ciuda tuturor acestor realităţi, noi ne blamăm unii pe alţii sau pe noi înşine, vorbim urât, ne tracasăm unii pe ceilalţi, ne invidiem? Nu înţeleg de ce, pentru că este loc pentru toată lumea! Cu toate acestea, avem o stare de tensiune faţă de sau în raport cu cei din jurul nostru. Eu zic că-n această ţară, atâţia câţi am mai rămas, 20 de milioane de locuitori acum, probabil, odată cu venirea refugiaţilor ucraineni, avem loc cu toţii. Chinezii au făcut calculul, pe timpul lui Ceauşescu, că România ar putea avea 50 de milioane de locuitori şi ar avea toţi posibilitatea de casă şi de masă, ţara noastră i-ar putea întreţine fără probleme.

Bucuria noastră e aceea de a trăi într-o ţară bună, pentru că, dacă ţara e bună, şi noi trebuie să fim buni, la rândul nostru. Dacă eu doresc aprioric ca aici să fie bine, îi doresc şi celui de lângă mine să îi fie bine. Degeaba am

eu o grădină frumoasă, degeaba reuşesc să-mi duc copiii la o şcoală foarte bună, când, lângă mine se află o familie de oameni nevoiaşi, oameni mai săraci care duc greul şi se răzbună şi pe copii, cu care se comportă greşit, şi pe societate, aruncând mizerii în mijlocul străzii. Se răzbună şi prin trivialitate – violenţa verbală, pe care o ştim foarte bine –, se răzbună şi prin violenţă fizică. Această ţară trebuie ridicată în totalitate. Dacă vrem să trăim bine, toţi trebuie să gândim la fel, adică să avem acea iniţiativă de cupolă: gândul bun. Gândul bun poate veni de la Dumnezeu, poate de la biserica creştină, poate veni din literatura noastră, de la poezia lui Eminescu. Acela este **gândul bun**. Având gândul bun, toate lucrurile se rezolvă. Se rezolvă în primul rând în tine, pentru că gândul bun duce la modificarea proceselor fiziologice interioare, pune în funcţiune sistemul nervos cu ajutorul căruia eu mă comport în societate, iubesc, gândesc, mă cert, parlamentez. Gândul bun mă scoate din impasuri. Ei, şi ce dacă s-a întâmplat un eveniment negativ? Pot să trec peste asta. Gândul bun este acela care mă scoate din situaţii grele, din situaţii de criză, din situaţii de panică. Gândul bun este cel care mă îndeamnă spre a face ceea ce se numeşte „bine". Noţiunea de bine care-mi este implementată de copil trebuie realizată şi în continuare, pe parcursul vieţii de adult, conform dictonului german: *„Ein bisschen Liebe, ein bisschen Frieden!"* – „Puţină iubire, puţină pace!"

În ceea ce priveşte **posesiunile materiale**, nu ştiu dacă este bine pentru mine să am 10 case. Şi am prieteni care au nu-ştiu-câte case şi tot timpul se gândesc la ele, ce să facă, cum să le administreze. Pe când, dacă ai una singură, n-ai probleme! Dacă ai 10 maşini, te frământă toată ziua ce faci cu acele 10 maşini; dacă ai 10 locuri de vizitat în lume, este o mare problemă. Dacă ai foarte mulţi bani, atunci nu mai ştii cum şi-n ce fel să-i împarţi, toate rudele se ţin după tine ca să le sponsorizezi pentru

tot felul de lucruri şi-ncontinuu te acuză că eşti zgârcit. De aceea, mai bine să avem numai cât ne trebuie. Cât ne trebuie, pentru că atunci suntem foarte fericiţi. Şi-n acelaşi timp trebuie să fim şi foarte deschişi. Degeaba sunt la o masă îmbelşugată, dacă cel de lângă mine nu poate să se comporte ca un om normal. Acesta este **gândul bun care trebuie dus la îndeplinire**.

În România, există această tendinţă şi expresie cu *„capra vecinului”*, să moară sau aşa ceva. Este complet greşit. Ideea e în felul următor: să trăiască vecinul, să-i trăiască şi capra, şi să trăiască şi vecina! La toţi trebuie să ne gândim cu bine. Dacă eu mă gândesc aşa pentru ei, şi ei vor gândi la fel, bine pentru mine. De aici continuând, trebuie ca în această viaţă, poate scurtă, după spusele unora, poate lungă, după spusele altora, să avem plăcerea şi bucuria de a trăi. Bucuria, deci! Alain Delon spunea: „**În fiecare zi este ziua mea!**” Aşa este. Imaginaţi-vă că s-a deschis frumos fereastra în această ţară minunată, că e un nou început. Să deschidem o nouă zi, o nouă pagină, o nouă filă, o nouă carte, noul punct de pornire al vieţii noastre. Să începem ziua cu: „Vai, ce frumos va fi azi! Vai, ce lucruri bune voi trăi astăzi!” Câte lucruri minunate sunt în această ţară numită România, câte lucruri bune se pot face, câţi oameni deştepţi, intelectuali, sunt, câte cărţi minunate şi peisaje avem! Depinde bineînţeles de noi pentru a ridica această ţară şi viitorul ei.

Aceasta este bucuria de a trăi în România!

CUPRINS

BOOKZONE

„Lucrarea de față își propune să prezinte o serie de cunoștințe, secrete, mistere despre creier, pe care le știm în mare parte în acest moment, dar pe care dorim să le facem cât mai accesibile cititorilor. Vor fi abordate, de asemenea, toate elementele necesare pentru a avea un creier sănătos și performant. Întrucât tuturor ne este frică de bolile grave ale creierului, care sunt din ce în ce mai frecvente, pe buzele tuturor stau cuvintele referitoare la *boala uitării*, Alzheimer. [...]

Care este cauza pentru asemenea boală? Elementul esențial este starea continuă de stres la care este supusă populația, în activitățile ei de zi cu zi. Vom dezbate toate elementele fiziologice, patologice, precum și elementele benefice, de mentenanță a structurilor cerebrale, folosind un limbaj facil, accesibil tuturor.”

„Această carte ne vorbește explicit despre natura noastră complicată și vremelnică, din perspectiva unuia dintre cele mai miraculoase și tainice organe ale corpului uman: creierul. Cel care încearcă și reușește, nu de puține ori, să ne uluiască, este unul dintre cei mai înalți și înțelepțiți oameni de pe la noi, doctorul, profesorul și academicianul Vlad Ciurea."

HORAȚIU MĂLĂELE,
actor, regizor, artist grafic și scriitor

„Profesorul Ciurea știe, a învățat din întreaga plăsmuire a vieții, cu bune și rele, cu biruințe și crâncene înfrângeri, că a fi om este fundamentul de lumină al oricărui specialist. Și că nu, nu poți fi un specialist mare dacă ești mic ca om, ca profesionist vocațional ori ca om al cotidianului."

PĂRINTELE CONSTANTIN NECULA,
Prodecan al Facultății de Teologie din Sibiu

BOOKZONE

SANADOR
Sănătatea ca stil de viață!

ISBN 978-606-9639-69-6
9 786069 639696